

Study Circle Career Development Institute

२०२२ सालातील एमपीएससी परीक्षातील सामान्य विज्ञान घटकावरील प्रश्नसंग्रह



महाराष्ट्र लोकसेवा आयोगाच्या परीक्षेसाठी उपयुक्त प्रश्नसंग्रह

(६) सामान्य विज्ञान (३)

- १४) मानवी चेतासंस्था, पचन, श्वसन, रुधिराभिसरण, स्नायू व अस्थी, अंतःस्त्रावी, उत्सर्जन
- १५) रोगप्रसार व कारक घटक, रोगनिदान, उपचार व आरोग्य कार्यक्रम
- १६) औषधे आणि लसी
- १७) अन्न आणि पोषण - मॅक्रो, सूक्ष्म, खनिजे, जीवनसत्त्वे
- १८) भारतातील विज्ञान आणि तंत्रज्ञानातील प्रगती, संस्था, वैज्ञानिक
- १९) विज्ञान विकास, तंत्रज्ञानाद्वारे पायाभूत सुविधांचा विकास
- २०) माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान / आयसीटी
- २१) व्यवस्थापन

(६) सामान्य विज्ञान (१५)

- १) भौतिकशास्त्र (फिजिक्स)
- २) रसायनशास्त्र (केमिस्ट्री)
- ३) प्राणिशास्त्र (झूलॉजी)
- ४) वनस्पतिशास्त्र (बॉटनी)
- ५) कृषी / शेतीसंलग्न विज्ञान
- ६) आरोग्यशास्त्र (हायजीन)
- ७) विज्ञान आणि तंत्रज्ञान

- १) गतीशास्त्र, उष्णता, लहरी - प्रकाश, ध्वनी, विद्युतचुंबकीय लहरी / इलेक्ट्रोमॅग्नेटिक स्पेक्ट्रम
- २) विद्युतशास्त्र, चुंबकत्व, अणुविज्ञान व किरणोत्सारिता
- ३) खगोलशास्त्र व अंतराळ विज्ञान- दूरसंवेदन, हवाई व ड्रोन छायाचित्रण, भौगोलिक माहिती प्रणाली व त्याचे उपयोजन. माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान / आयसीटी - इलेक्ट्रॉनिक्स, कम्प्युनिकेशन आणि संगणक तंत्रज्ञान, सोशल मीडिया
- ४) आवर्त सारणी - मूलद्रव्ये, धातू आणि अधातू
- ५) रासायनिक अभिक्रिया - आम्ल, क्षार, संयुगे
- ६) सेंद्रिय रसायनशास्त्र - हायड्रोकार्बन्स, कीटकनाशके, इंधन, वायू, खते
- ७) प्राण्यांचे वर्गीकरण आणि उदाहरणे, प्राणी शरीरविज्ञान
- ८) उपयुक्त आणि हानीकारक प्राणी
- ९) वनस्पतींचे वर्गीकरण आणि उदाहरणे, वनस्पतींचे शरीरशास्त्र आणि शरीरविज्ञान
- १०) उपयुक्त आणि हानीकारक वनस्पती, वनशास्त्र
- ११) अॅग्रोइकोलॉजी - सेंद्रिय शेती, पिके आणि संकरित जाती, पाणी व्यवस्थापन,
- १२) कृषीविज्ञान पशुपालन व दुग्धव्यवसाय, कुक्कुटपालन, मत्स्यव्यवसाय, फलोत्पादन
- १३) पेशीविज्ञान व चयापचयन
- १४) मानवी शरीर प्रणाली - चेतासंस्था, पचन, श्वसन, रुधिराभिसरण, स्नायू व अस्थी, अंतःस्रावी, उत्सर्जन संस्था
- १५) आरोग्य आणि रोग - रोगप्रसार व कारक घटक, रोगनिदान, उपचार आणि आरोग्य कार्यक्रम
- १६) औषधे आणि लसी
- १७) अन्न आणि पोषण - मॅक्रो, सूक्ष्म, खनिजे, जीवनसत्त्वे
- १८) भारतातील विज्ञान आणि तंत्रज्ञानातील प्रगती, संस्था, वैज्ञानिक
- १९) विज्ञान विकास, तंत्रज्ञानाद्वारे पायाभूत सुविधांचा विकास

१) भौतिकशास्त्र (फिजिक्स)

- ६७) गतीशास्त्र, उष्णता, लहरी - प्रकाश, ध्वनी, विद्युतचुंबकीय लहरी / इलेक्ट्रोमॅग्नेटिक स्पेक्ट्रम
- ६८) विद्युतशास्त्र, चुंबकत्व, अणुविज्ञान व किरणोत्सारिता
- ६९) खगोलशास्त्र व अंतराळ विज्ञान- दूरसंवेदन, हवाई व ड्रोन छायाचित्रण, भौगोलिक माहिती प्रणाली व त्याचे उपयोजन. माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान / आयसीटी - इलेक्ट्रॉनिक्स, कम्प्युनिकेशन आणि संगणक तंत्रज्ञान, सोशल मीडिया

२) रसायनशास्त्र (केमिस्ट्री)

- ७०) आवर्त सारणी - मूलद्रव्ये, धातू आणि अधातू
- ७१) रासायनिक अभिक्रिया - आम्ल, क्षार, संयुगे
- ७२) सेंद्रिय रसायनशास्त्र - हायड्रोजेकार्बन्स, कीटकनाशके, इंधन, वायू, खते

३) प्राणिशास्त्र (झूलॉजी)

- ७३) प्राण्यांचे वर्गीकरण आणि उदाहरणे, प्राणी शरीरविज्ञान
- ७४) उपयुक्त आणि हानीकारक प्राणी

४) वनस्पतिशास्त्र (बॉटनी)

- ७५) वनस्पतींचे वर्गीकरण आणि उदाहरणे, वनस्पतींचे शरीरशास्त्र आणि शरीरविज्ञान
- ७६) उपयुक्त आणि हानिकारक वनस्पती, वनशास्त्र

५) शेतीविज्ञान

- ७७) अॅग्रीकोलॉजी - सेंद्रिय शेती, पिके आणि संकरित जाती, पाणी व्यवस्थापन
- ७८) कृषीविज्ञान पशुपालन व दुग्धव्यवसाय, कुक्कुटपालन, मत्स्यव्यवसाय, फलोत्पादन

६) आरोग्यशास्त्र (हायजीन)

- ७९) पेशीविज्ञान व चयापचयन
- ८०) मानवी शरीर प्रणाली - चेतासंस्था, पचन, श्वसन, रुधिराभिसरण, स्नायू व अस्थी, अंतःस्रावी, उत्सर्जन संस्था
- ८१) आरोग्य आणि रोग - रोगप्रसार व कारक घटक, रोगनिदान, उपचार आणि आरोग्य कार्यक्रम
- ८२) औषधे आणि लसी
- ८३) अन्न आणि पोषण - मॅक्रो, सूक्ष्म, खनिजे, जीवनसत्त्वे

७) विज्ञान आणि तंत्रज्ञान

- ८४) भारतातील विज्ञान आणि तंत्रज्ञानातील प्रगती, संस्था, वैज्ञानिक
- ८५) विज्ञान विकास, तंत्रज्ञानाद्वारे पायाभूत सुविधांचा विकास

माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान

- १) **संगणक तंत्रज्ञान** - आधुनिक समाजातील संगणकाची भूमिका, वेगवेगळ्या क्षेत्रातील जीवनात संगणकाचा वापर
- २) **कम्युनिकेशन तंत्रज्ञान** - डाटा कम्युनिकेशन, नेटवर्किंग आणि वेब टेक्नॉलॉजी
- ३) **सायबर गुन्हे व त्यास प्रतिबंध**
- ४) **शासनाचे आयटी कार्यक्रम** - मिडीया लॅब एशिया, विद्या वाहिनी, ज्ञान वाहिनी, सामूहिक माहिती केंद्र इत्यादी
- ५) **माहिती तंत्रज्ञान उद्योग** - माहिती तंत्रज्ञान उद्योगातील मूलभूत प्रश्न व त्याचे भवितव्य, नवीन उद्योग म्हणून माहिती तंत्रज्ञानाचा निरनिराळ्या सेवा सुविधांची माहिती मिळण्यासाठी होणारा उपयोग, भारतातील माहिती तंत्रज्ञान उद्योगाची वाढ व त्याचा दर्जा.

सामान्य विज्ञानावर प्रश्न असणाऱ्या महाराष्ट्र लोकसेवा आयोगाच्या परीक्षा

- १) राज्यसेवा पूर्वपरीक्षा पेपर - १, जानेवारी २०२२
- २) राज्यसेवा पूर्वपरीक्षा पेपर - १, जानेवारी २०२२
- ३) गट -ब संयुक्त पूर्वपरीक्षा, फेब्रुवारी २०२२
- ४) गट -क संयुक्त पूर्वपरीक्षा, एप्रिल २०२२
- ५) महाराष्ट्र राज्य तांत्रिक पूर्व परीक्षा, एप्रिल २०२२
- ६) राज्यसेवा सामान्य अध्ययन पेपर - १, मे २०२२
- ७) राज्यसेवा सामान्य अध्ययन पेपर - २, मे २०२२
- ८) राज्यसेवा सामान्य अध्ययन पेपर - ३, मे २०२२
- ९) राज्यसेवा सामान्य अध्ययन पेपर - ४, मे २०२२
- १०) राज्य कर निरीक्षक मुख्य परीक्षा, जुलै २०२२
- ११) खात्यांतर्गत पोलीस उपनिरीक्षक मुख्य परीक्षा, जुलै २०२२
- १२) सहायक कक्ष अधिकारी मुख्य परीक्षा, जुलै २०२२
- १३) लिपिक टंकलेखकमुख्य परीक्षा, ऑगस्ट २०२२
- १४) दुय्यम निरीक्षक मुख्य परीक्षा, ऑगस्ट २०२२
- १५) राज्यसेवा पूर्वपरीक्षा पेपर - १, ऑगस्ट २०२२
- १६) राज्यसेवा पूर्वपरीक्षा पेपर - २, ऑगस्ट २०२२
- १७) कर सहायक मुख्य परीक्षा, ऑगस्ट २०२२
- १८) तांत्रिक सहायक मुख्य परीक्षा, सप्टेंबर २०२२
- १९) उद्योग निरीक्षक मुख्य परीक्षा, सप्टेंबर २०२२
- २०) कृषी सेवा मुख्य परीक्षा पेपर - १, ऑक्टोबर २०२२
- २१) कृषी सेवा मुख्य परीक्षा पेपर - २, ऑक्टोबर २०२२
- २२) यांत्रिकी अभियांत्रिकी मुख्य परीक्षा पेपर - १, ऑक्टोबर २०२२
- २३) यांत्रिकी अभियांत्रिकी मुख्य परीक्षा पेपर - २, ऑक्टोबर २०२२
- २४) वनसेवा मुख्य परीक्षा पेपर - २, ऑक्टोबर २०२२
- २५) गट -ब संयुक्त पूर्वपरीक्षा, ऑक्टोबर २०२२
- २६) राज्य कर निरीक्षक मुख्य परीक्षा, ऑक्टोबर २०२२
- २७) विद्युत अभियांत्रिकी मुख्य परीक्षा पेपर - १, ऑक्टोबर २०२२
- २८) विद्युत अभियांत्रिकी मुख्य परीक्षा पेपर - २, ऑक्टोबर २०२२
- २९) स्थापत्य अभियांत्रिकी मुख्य परीक्षा पेपर - १, ऑक्टोबर २०२२
- ३०) स्थापत्य अभियांत्रिकी मुख्य परीक्षा पेपर - २, ऑक्टोबर २०२२
- ३१) गट-क सेवा संयुक्त पूर्वपरीक्षा, नोव्हेंबर २०२२
- ३२) असिस्टंट टाऊन प्लॅनर परीक्षा, नोव्हेंबर २०२२
- ३३) वरिष्ठ संशोधन अधिकारी परीक्षा, डिसेंबर, २०२२
- ३४) प्रशासकीय अधिकारी परीक्षा, डिसेंबर २०२२
- ३५) विभागीय एसओ परीक्षा पेपर - १, डिसेंबर २०२२
- ३६) विभागीय एसओ परीक्षा पेपर - २, डिसेंबर २०२२
- ३७) महाराष्ट्र राज्य तांत्रिक पूर्वपरीक्षा, डिसेंबर २०२२
- ३८) पशुवैद्यकीय अधिकारी परीक्षा, डिसेंबर २०२२

महाराष्ट्र लोकसेवा आयोगाच्या परीक्षा २०२२

- १) राज्यसेवा पूर्वपरीक्षा पेपर - १, जानेवारी २०२२
- २) राज्यसेवा पूर्वपरीक्षा पेपर - १, जानेवारी २०२२
- ३) गट -ब संयुक्त पूर्वपरीक्षा, फेब्रुवारी २०२२
- ४) विभागीय एएसओ परीक्षा पेपर - १, मार्च २०२२
- ५) विभागीय एएसओ परीक्षा पेपर - १, मार्च २०२२
- ६) जेमएफसी व दिवाणी न्यायाधीश कनिष्ठ स्तर पूर्व परीक्षा , मार्च २०२२
- ७) गट -क संयुक्त पूर्वपरीक्षा, एप्रिल २०२२
- ८) खात्यांतर्गत पोलीस उपनिरीक्षक पूर्वपरीक्षा, एप्रिल २०२२
- ९) महाराष्ट्र राज्य तांत्रिक पूर्व परीक्षा, एप्रिल २०२२
- १०) राज्यसेवा सामान्य अध्ययन पेपर - १, मे २०२२
- ११) राज्यसेवा सामान्य अध्ययन पेपर - २, मे २०२२
- १२) राज्यसेवा सामान्य अध्ययन पेपर - ३, मे २०२२
- १३) राज्यसेवा सामान्य अध्ययन पेपर - ४, मे २०२२
- १४) गट-ब, मुख्य परीक्षा पेपर - १, जुलै २०२२
- १५) जेमएफसी मुख्य परीक्षा पेपर-१, जुलै २०२२
- १६) जेमएफसी मुख्य परीक्षा पेपर-२, जुलै २०२२
- १७) पोलीस उपनिरीक्षक मुख्य परीक्षा, जुलै २०२२
- १८) राज्य कर निरीक्षक मुख्य परीक्षा, जुलै २०२२
- १९) खात्यांतर्गत पोलीस उपनिरीक्षक मुख्य परीक्षा, जुलै २०२२
- २०) सहायक कक्ष अधिकारी मुख्य परीक्षा, जुलै २०२२
- २१) गट-क, मुख्य परीक्षा पेपर - १, ऑगस्ट २०२२
- २२) सहायक सरकारी अभियोक्ता परीक्षा पेपर - १, सप्टेंबर २०२२
- २३) सहायक सरकारी अभियोक्ता परीक्षा पेपर - २, सप्टेंबर २०२२
- २४) लिपिक टंकलेखकमुख्य परीक्षा, ऑगस्ट २०२२
- २५) दुय्यम निरीक्षक मुख्य परीक्षा, ऑगस्ट २०२२
- २६) राज्यसेवा पूर्वपरीक्षा पेपर - १, ऑगस्ट २०२२
- २७) राज्यसेवा पूर्वपरीक्षा पेपर - २, ऑगस्ट २०२२
- २८) कर सहायक मुख्य परीक्षा, ऑगस्ट २०२२
- २९) तांत्रिक सहायक मुख्य परीक्षा, सप्टेंबर २०२२
- ३०) गट-ब मुख्य परीक्षा पेपर-१ , सप्टेंबर २०२२
- ३१) उद्योग निरीक्षक मुख्य परीक्षा, सप्टेंबर २०२२
- ३२) पोलीस उपनिरीक्षक (मुख्य) परीक्षा, सप्टेंबर २०२२
- ३३) कृषी सेवा मुख्य परीक्षा पेपर - १, ऑक्टोबर २०२२
- ३४) कृषी सेवा मुख्य परीक्षा पेपर - २, ऑक्टोबर २०२२
- ३५) यांत्रिकी अभियांत्रिकी मुख्य परीक्षा पेपर - १, ऑक्टोबर २०२२
- ३६) यांत्रिकी अभियांत्रिकी मुख्य परीक्षा पेपर - २, ऑक्टोबर २०२२
- ३७) वनसेवा मुख्य परीक्षा पेपर - १, ऑक्टोबर २०२२
- ३८) वनसेवा मुख्य परीक्षा पेपर - २, ऑक्टोबर २०२२

- ३९) गट -ब संयुक्त पूर्वपरीक्षा, ऑक्टोबर २०२२
- ४०) राज्य कर निरीक्षक मुख्य परीक्षा, ऑक्टोबर २०२२
- ४१) सहायक कक्ष अधिकारी मुख्य परीक्षा, ऑक्टोबर २०२२
- ४२) विद्युत अभियांत्रिकी मुख्य परीक्षा पेपर -१, ऑक्टोबर २०२२
- ४३) विद्युत अभियांत्रिकी मुख्य परीक्षा पेपर -२, ऑक्टोबर २०२२
- ४४) स्थापत्य अभियांत्रिकी मुख्य परीक्षा पेपर -१, ऑक्टोबर २०२२
- ४५) स्थापत्य अभियांत्रिकी मुख्य परीक्षा पेपर -२, ऑक्टोबर २०२२
- ४६) गट-क सेवा संयुक्त पूर्वपरीक्षा, नोव्हेंबर २०२२
- ४७) असिस्टंट टाऊन प्लॅनर परीक्षा, नोव्हेंबर २०२२
- ४८) अनुवादक (मराठी) चाळणी परीक्षा, डिसेंबर, २०२२
- ४९) वरिष्ठ संशोधन अधिकारी परीक्षा, डिसेंबर, २०२२
- ५०) प्रशासकीय अधिकारी परीक्षा, डिसेंबर २०२२
- ५१) विभागीय एएसओ परीक्षा पेपर -१, डिसेंबर २०२२
- ५२) विभागीय एएसओ परीक्षा पेपर -२, डिसेंबर २०२२
- ५३) महाराष्ट्र राज्य तांत्रिक पूर्वपरीक्षा, डिसेंबर २०२२
- ५४) स्टेनो मराठी परीक्षा, डिसेंबर २०२२
- ५५) स्टेनो इंग्रजी परीक्षा, डिसेंबर २०२२
- ५६) पशुवैद्यकीय अधिकारी परीक्षा, डिसेंबर २०२२

महाराष्ट्र लोकसेवा आयोग परीक्षा २०२२

- १) भारताचा इतिहास आणि भारतीय राष्ट्रीय चळवळ (१५)
- २) महाराष्ट्र, भारत आणि जागतिक भूगोल (१५)
- ३) भारतीय राज्यव्यवस्था आणि शासन (१५)
- ४) आर्थिक आणि सामाजिक विकास (१५)
- ५) परिस्थितिकी, जैव-विविधता आणि हवामान बदल (१०)
- ६) सामान्य विज्ञान (१५)
- ७) चालू घडामोडी - राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय महत्त्व (१५)
- ८) तार्किक आणि विश्लेषणात्मक क्षमता (१०)
- ९) सामान्य मानसिक क्षमता (७)
- १०) मूलभूत संख्यात्मक क्षमता (८)
- ११) निर्णयक्षमता आणि समस्या सोडवणूक, संवाद कौशल्य व आंतरव्यक्ती कौशल्य (५)
- १२) आकलन, मराठी आणि इंग्रजी भाषा आकलन कौशल्ये (५०)
- १३) माहिती अधिकार अधिनियम (५)
- १४) महाराष्ट्र लोकसेवा हक्क (५)
- १५) माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान (१०)

(१) भारताचा इतिहास आणि भारतीय राष्ट्रीय चळवळ (१५)

- १) प्राचीन भारताचा इतिहास (४)
- २) मध्ययुगीन भारताचा इतिहास (३)
- ३) आधुनिक भारताचा इतिहास (४)
- ४) भारतीय राष्ट्रीय चळवळ (४)

(२) महाराष्ट्र, भारत आणि जागतिक भूगोल (१५)

- १) जगाचा भौतिक भूगोल (३)
- २) जगाचा सामाजिक भूगोल (१)
- ३) जगाचा आर्थिक भूगोल (१)
- ४) भारताचा भौतिक भूगोल (२)
- ५) भारताचा सामाजिक भूगोल (१)
- ६) भारताचा आर्थिक भूगोल (२)
- ७) महाराष्ट्राचा भौतिक भूगोल (२)
- ८) महाराष्ट्राचा सामाजिक भूगोल (१)
- ९) महाराष्ट्राचा आर्थिक भूगोल (२)

(३) महाराष्ट्र आणि भारत - भारतीय राजकारण आणि शासन (१५)

- १) संविधान - भारताच्या राज्यघटनेचा प्राथमिक अभ्यास (३)
- २) राजकीय व्यवस्था (३)
- ३) पंचायती राज आणि शहरी शासन (३)
- ४) सार्वजनिक धोरण (३)

- ५) मानवी हक्क समस्या (३)
- * माहिती अधिकार अधिनियम, २००५
- * महाराष्ट्र लोकसेवा हक्क, २०१५

(४) आर्थिक आणि सामाजिक विकास (१५)

- १) शाश्र्वत विकास (२)
- २) गरिबी (२)
- ३) समावेश (२)
- ४) लोकसंख्याशास्त्र (२)
- ५) सामाजिक क्षेत्रातील उपक्रम (२)
- ६) भारतीय अर्थव्यवस्था - सार्वजनिक वित्त (१)
- ७) विदेशी व्यापार (१)
- ८) बँकिंग, महागाई (१)
- ९) उद्योग (१)
- १०) शेती (१)

(५) परिस्थितिकी, जैव-विविधता आणि हवामान बदल (१०)

- १) परिस्थितिकी (२)
- २) जैवविविधता (२)
- ३) हवामान बदल (२)

(६) सामान्य विज्ञान (१५)

- १) भौतिकशास्त्र (३)
- २) रसायनशास्त्र (३)
- ३) प्राणिशास्त्र (२)
- ४) वनस्पतिशास्त्र (२)
- ५) कृषी / शेतीसंलग्न विज्ञान (२)
- ६) आरोग्यशास्त्र (५)
- ७) विज्ञान आणि तंत्रज्ञान (२)
- * माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान

(७) चालू घडामोडी, राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय महत्त्व (१५)

- १) राजकीय घटना (२)
- २) आर्थिक व वित्तीय घटना (२)
- ३) वैज्ञानिक घटना (२)
- ४) सामाजिक व शैक्षणिक घटना (२)
- ५) भौगोलिक, सांस्कृतिक व साहित्यिक घटना (३)
- ६) नेमणुका व पुरस्कार घटना (२)
- ७) सामान्यज्ञान व क्रीडाविषयक घटना (२)

(८) तार्किक तर्क आणि विश्लेषणात्मक क्षमता (१०)

- १) दिलेल्या वाक्यरचनेवरून निर्णय, निष्कर्ष काढणे
- २) विधाने आणि युक्तिवाद, विधाने आणि गृहितके, विधाने आणि निष्कर्ष
- ३) परिस्थिती आणि प्रतिसाद, परिच्छेदांवरून निष्कर्ष काढणे
- ४) विधान आणि कृतीचा मार्ग, प्रतिपादन आणि कारण, विधानाच्या सत्यतेची पडताळणी
- ५) बैठक, क्रम व मांडणी व्यवस्था, मानांकन चाचणी, तुलना
- ६) नातेसंबंध
- ७) मशीन इनपुट आणि चिन्हे, गणितीय तर्क
- ८) स्थान निश्चिती चाचणी, दिशानिर्देश
- ९) विश्लेषण, निर्णय घेणे, समस्या सोडवणे
- १०) कूट माहितीवरील प्रश्न

(९) सामान्य मानसिक क्षमता (७)

- १) क्रम आणि मालिका १
- २) क्रम आणि मालिका २
- ३) सांकेतिक भाषा/ कोडिंग-डिकोडिंग
- ४) साम्य, तुलना, वर्गीकरण
- ५) गणितीय / अंकगणितीय क्रिया
- ६) आकृत्यांवर प्रश्न १
- ७) आकृत्यांवर प्रश्न २

(१०) मूलभूत संख्यात्मक क्षमता (८)

- १) अंकगणितीय कौशल्य – दशांश अपूर्णांक, बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार, भागाकार आणि सरलीकरण
संख्याप्रणाली – लसावि, मसावि, घातांक, वर्गमूल आणि घनमूल
- २) टक्केवारी, भागीदारी आणि गुंतवणूक, गुणोत्तर आणि प्रमाण, साखळी नियम
- ३) वेळ आणि अंतर, रेल्वेगाड्या, बोट आणि जलप्रवाह
- ४) विक्री आणि खरेदी, सवलत, नफा आणि तोटा, सरळ व्याज आणि चक्रवाढ व्याज
- ५) वेळ आणि काम, पाईप, घड्याळ, कॅलेंडर, वयावरील प्रश्न
- ६) संभाव्यता, क्रमचय, सरासरी
- ७) भूमिती – क्षेत्रफळ, घनफळ आणि परिमिती
- ८) आलेख, तक्ते, डेटा सफिसिएन्सी

(११) निर्णयक्षमता आणि समस्या सोडवणूक, संवाद कौशल्य- आंतरव्यक्ती कौशल्य (५)

- १) परिस्थिती हाताळणे
- २) प्रशासकीय क्षमता
- ३) सामाजिक धार्मिक समस्या
- ४) भ्रष्टाचार, सचोटी, नैतिकता
- ५) व्यवस्थापकीय कौशल्ये

(१२) उतारे, मराठी आणि इंग्रजी भाषा आकलन कौशल्य(४०)

- १) ऐतिहासिक घटना
- २) साधनसंपत्ती व पर्यावरणीय बाबी
- ३) राजकीय क्षेत्र
- ४) आर्थिक व सामाजिक विकास
- ५) विज्ञान व तंत्रज्ञान क्षेत्र
- ६) कला, सहित्य व सांस्कृतिक क्षेत्र
- ७) मराठी भाषा आकलन कौशल्य
- ८) इंग्रजी भाषा आकलन कौशल्य

(१३) माहिती अधिकार अधिनियम, २००५ (५)

- १) कायद्याची उत्क्रांती, सुधारणा व इतर बाबी
- २) कायद्यातील महत्त्वाची कलमे
- ३) कायद्याशी संबंधित यंत्रणा व अधिकारी
- ४) कायद्यानुसारची कारवाई व शिक्षेची तरतूद
- ५) कायद्यातील त्रुटी व दुरुस्त्या, अपील

(१४) महाराष्ट्र लोकसेवा हक्क, २०१५ (५)

- १) कायद्याची उत्क्रांती, सुधारणा व इतर बाबी
- २) कायद्यातील महत्त्वाची कलमे
- ३) कायद्याशी संबंधित यंत्रणा व अधिकारी
- ४) कायद्यानुसारची कारवाई व शिक्षेची तरतूद
- ५) कायद्यातील त्रुटी व दुरुस्त्या, अपील

(१५) माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान (१०)

- १) **संगणक तंत्रज्ञान** - आधुनिक समाजातील संगणकाची भूमिका, वेगवेगळ्या क्षेत्रातील जीवनात संगणकाचा वापर
- २) **कम्युनिकेशन तंत्रज्ञान** - डाटा कम्युनिकेशन, नेटवर्किंग आणि वेब टेक्नॉलॉजी
- ३) **सायबर गुन्हे व त्यास प्रतिबंध**
- ४) **शासनाचे आयटी कार्यक्रम** - मिडीया लॅब एशिया, विद्या वाहिनी, ज्ञान वाहिनी, सामूहिक माहिती केंद्र इत्यादी
- ५) **माहिती तंत्रज्ञान उद्योग** - माहिती तंत्रज्ञान उद्योगातील मूलभूत प्रश्न व त्याचे भवितव्य, नवीन उद्योग म्हणून माहिती तंत्रज्ञानाचा निरनिराळ्या सेवा सुविधांची माहिती मिळण्यासाठी होणारा उपयोग, भारतातील माहिती तंत्रज्ञान उद्योगाची वाढ व त्याचा दर्जा.

महाराष्ट्र नागरी सेवा राजपत्रित पूर्व परीक्षा २०२३

महाराष्ट्र अराजपत्रित सेवा (गट ब व गट क) पूर्व परीक्षा २०२३

महाराष्ट्र अराजपत्रित सेवा मुख्य परीक्षा (गट ब) / (गट क) २०२३

३. महाराष्ट्र नागरी सेवा राजपत्रित परीक्षा -२०२३						
३.१	महाराष्ट्र नागरी सेवा राजपत्रित पूर्व परीक्षा - २०२३	(१) राज्य सेवा -३३ संवर्ग (२) यांत्रिकी अभियांत्रिकी सेवा (३) विद्युत अभियांत्रिकी सेवा (४) स्थापत्य अभियांत्रिकी सेवा (५) विद्युत व यांत्रिकी अभियांत्रिकी सेवा (६) कृषि सेवा (७) सहायक नियंत्रक वैधमापनशास्त्र (८) अन्न व औषध प्रशासकीय सेवा (९) वनसेवा	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी	फेब्रुवारी, २०२३	०४ जून, २०२३	जुलै, २०२३

२. महाराष्ट्र अराजपत्रित गट-ब व गट-क सेवा संयुक्त परीक्षा -२०२३						
२.१	महाराष्ट्र अराजपत्रित गट-ब व गट-क सेवा संयुक्त पूर्व परीक्षा -२०२३	(१) सहायक कक्ष अधिकारी (२) राज्य कर निरीक्षक (३) पोलीस उपनिरीक्षक (४) दुय्यम निबंधक, श्रेणी-१/मुद्रांक निरीक्षक (५) कर सहायक (६) दुय्यम निरीक्षक, राज्य उत्पादन शुल्क (७) उद्योग निरीक्षक (८) लिपिक-टंकलेखक (९) तांत्रिक सहायक, विमा संचालनालय (१०) सहायक मोटार वाहन निरीक्षक	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी	जानेवारी, २०२३	३० एप्रिल, २०२३	जून, २०२३

महाराष्ट्र नागरी सेवा राजपत्रित संयुक्त पूर्व परीक्षा
MAHARASHTRA CIVIL SERVICES GAZETTED COMBINE
PRELIMINARY EXAMINATION

-: SCHEME OF EXAMINATION:-

Paper No. and Code	Marks	Duration	Standard	Medium	Nature of Paper
Paper I (Compulsory) (514)	200	Two hours	Degree	Marathi & English	Objective Type
Paper II (Qualifying) (515)	200	Two hours	Topic No.(1) to (5) Degree level Topic No.(6) class X level Topic No. (7) class X/XII level		

टीप - सामान्य अध्ययन पेपर क्रमांक २ (CSAT) हा अर्हताकारी (Qualifying) असून अर्हताप्राप्त करण्यासाठी किमान ३३% गुण मिळविणे आवश्यक राहिल. या पेपरमध्ये किमान ३३% गुण प्राप्त करणाऱ्या उमेदवारांची पेपर क्रमांक १ मधील गुणांच्या आधारे महाराष्ट्र नागरी सेवा राजपत्रित मुख्य परीक्षेसाठी गुणवत्ता यादी तयार करण्यात येईल.

नकारात्मक गुणदान:- पेपर क्रमांक १ करिता व पेपर क्रमांक २ मधील “Decision making & Problem Solving” चे प्रश्न वगळून उर्वरित प्रश्नांकरिता नकारात्मक गुणदान लागू राहिल.

- १) प्रत्येक चुकीच्या उत्तराकरिता २५% किंवा १/४ एवढे गुण एकूण गुणांमधून वजा/ कमी करण्यात येतील.
- २) एखाद्या प्रश्नाची एकापेक्षा अधिक उत्तरे दिली असल्यास अथवा ज्या उमेदवाराने उत्तरपत्रिकेत पूर्ण वर्तुळ चिन्हांकित केले नसेल अशा प्रश्नाचे उत्तर चुकीचे समजण्यात येऊन त्या प्रश्नाच्या उत्तराकरिता २५% किंवा १/४ एवढे गुण एकूण गुणांमधून वजा/कमी करण्यात येतील.
- ३) बरीलप्रमाणे कार्यपध्दतीचा अवलंब करताना एकूण अंतिम गुणांची बेरीज अपूर्णाकात आली तरीही ती अपूर्णाकातच राहिल व पुढील कार्यवाही त्याच्या आधारे करण्यात येईल.
- ४) एखाद्या प्रश्नाचे उत्तर अनुत्तरितअसेल तर, अशा प्रकरणी नकारात्मक गुणांची पध्दत लागू असणार नाही.

SYLLABUS

Paper I - (200 marks)	
(1)	Current events of state, national and international importance.
(2)	History of India and Indian National Movement with some weightage to Maharashtra
(3)	Maharashtra, India and World Geography - Physical, Social, Economic Geography of Maharashtra, India and the World.
(4)	India and Maharashtra - Polity and Governance - Constitution, Political System, Panchayati Raj, Urban Governance, Public Policy, Rights issues, etc.
(5)	Economic and Social Development - Sustainable Development, Poverty, Inclusion, Demographics, Social Sector initiatives, etc.
(6)	General issues on Environmental Ecology, Bio-diversity and Climate Change - that do not require subject specialisation.
(7)	General Science.

SYLLABUS

Paper I - (200 marks)	
(1)	Current events of state, national and international importance.
(2)	History of India and Indian National Movement with some weightage to Maharashtra
(3)	Maharashtra, India and World Geography - Physical, Social, Economic Geography of Maharashtra, India and the World.
(4)	India and Maharashtra - Polity and Governance - Constitution, Political System, Panchayati Raj, Urban Governance, Public Policy, Rights issues, etc.
(5)	Economic and Social Development - Sustainable Development, Poverty, Inclusion, Demographics, Social Sector initiatives, etc.
(6)	General issues on Environmental Ecology, Bio-diversity and Climate Change - that do not require subject specialisation.
(7)	General Science.

Paper II....

1

Paper II - (200 marks)	
(1)	Comprehension
(2)	Interpersonal skills including communication skills.
(3)	Logical reasoning and analytical ability.
(4)	Decision - making and problem - solving.
(5)	General mental ability.
(6)	Basic numeracy (numbers and their relations, orders of magnitude, etc.) (Class X level), Data interpretation (Charts, graphs, tables, data sufficiency etc.- Class X level)
(7)	Marathi and English Language Comprehension skills (Class X/XII level)

Note 1 : Questions relating to Marathi and English Language Comprehension skill of Class X/XII level (last item in the Syllabus of Paper II) will be tested through passages from Marathi and English language without providing cross translation thereof in the question paper.

Note 2 : The questions will be of multiple choice, objective type.

Note 3 : It is mandatory for the candidate to appear in both the Papers of Maharashtra Civil Services Gazetted (Prelim) Examination for the purpose of evaluation. Therefore a candidate will not be considered for evaluation in case he / she does not appear in both the papers of Maharashtra Civil Services Gazetted (Prelim) Examination.

Date :- 7th December, 2022

**Secretary,
Maharashtra Public Service Commission**

महाराष्ट्र अराजपत्रित सेवा परीक्षा (गट ब व गट क)
Maharashtra Non Gazetted Services Examination
(Group B and Group C)

- परीक्षेचे टप्पे- १. संयुक्त पूर्व परीक्षा- १०० गुण
२. स्वतंत्र मुख्य परीक्षा - ४०० गुण (एकूण २ पेपर)
३. शारीरिक चाचणी व मुलाखत - केवळ पोलीस उप-निरीक्षक पदाकरी शारीरिक चाचणी - १०० गुण व मुलाखत - ४० गुण.
४. सहायक मोटार वाहन निरीक्षक गट- क पदाच्या पूर्व परीक्षेकरीता सदर अभ्यासक्रम लागू. मात्र, स्वतंत्र मुख्य परीक्षा - ३०० गुण.

महाराष्ट्र अराजपत्रित सेवा संयुक्त पूर्व परीक्षा (गट ब व गट क)
Maharashtra Non Gazetted Services Combined Preliminary Examination (Group B and Group C)

-: परीक्षा योजना :-

प्रश्नपत्रिकेची संख्या - एक

विषय व सांकेतांक	प्रश्नसंख्या	एकूण गुण	दर्जा	माध्यम	परीक्षेचा कालावधी	प्रश्नपत्रिकेचे स्वरूप
सामान्य क्षमता चाचणी (सांकेतांक क्र. १०६१)	१००	१००	पदवी	मराठी व इंग्रजी	एक तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी

नकारात्मक गुणदान -

१) प्रत्येक चुकीच्या उत्तराकरीता २५% किंवा १/४ एवढे गुण एकूण गुणांमधून वजा/ कमी करण्यात येतील.
२) एखाद्या प्रश्नाची एकापेक्षा अधिक उत्तरे दिली असल्यास अथवा ज्या उमेदवाराने उत्तरपत्रिकेत पूर्ण वस्तुनिष्ठ चिन्हांकित केले नसेल अशा प्रश्नाचे उत्तर चुकीचे समजण्यात येऊन त्या प्रश्नाच्या उत्तराकरीता २५% किंवा १/४ एवढे गुण एकूण गुणांमधून वजा/कमी करण्यात येतील.
३) वरीलप्रमाणे कार्यपध्दतीचा अवलंब करताना एकूण अंतिम गुणांची बेरीज अपूर्णाकात आली तरीही ती अपूर्णाकातच राहिल व पुढील कार्यवाही त्याच्या आधारे करण्यात येईल.
४) एखाद्या प्रश्नाचे उत्तर अनुत्तरितअसेल तर, अशा प्रकरणी नकारात्मक गुणांची पध्दत लागू असणार नाही.

-: अभ्यासक्रम :-

अनु. क्रमांक	विषय
	सामान्य क्षमता चाचणी
१)	इतिहास - आधुनिक भारताचा विशेषतः महाराष्ट्राचा इतिहास.
२)	भूगोल - महाराष्ट्राच्या भूगोलाच्या विशेष अभ्यासासह - पृथ्वी, जगातील विभाग, हवामान, अक्षांश-रेखांश, महाराष्ट्रातील जमिनीचे प्रकार, पर्जन्यमान, प्रमुख पिके, शहरे, नद्या, उद्योगधंदे, इत्यादी.
३)	अर्थव्यवस्था - भारतीय अर्थव्यवस्था - राष्ट्रीय उत्पन्न, शेती, उद्योग, परकीय व्यापार, बँकिंग, लोकसंख्या, दरिद्र्य व बेरोजगारी, मुद्रा आणि राजकोषीय नीति, इत्यादी. शासकीय अर्थव्यवस्था - अर्थसंकल्प, लेखा, लेखापरीक्षण, इत्यादी.
४)	चालू घडामोडी - जागतिक तसेच महाराष्ट्रासह भारतातील.
५)	राज्यशास्त्र
६)	सामान्य विज्ञान - भौतिकशास्त्र (Physics), रसायनशास्त्र (Chemistry), प्राणिशास्त्र (Zoology), वनस्पतीशास्त्र (Botany), आरोग्यशास्त्र (Hygiene).
७)	अंकगणित - बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार, भागाकार, दशांश, अपूर्णांक व टक्केवारी इत्यादी
८)	वृद्धिमापन चाचणी - उमेदवार किती लवकर व अचूकपणे विचार करू शकतो हे आजमावण्यासाठी प्रश्न

दिनांक - १५ नोव्हेंबर, २०२२

सचिव
महाराष्ट्र लोकसेवा आयोग

महाराष्ट्र अराजपत्रित सेवा मुख्य परीक्षा (गट ब)
Maharashtra Non Gazetted Services Main Examination (Group B)

-: परीक्षा योजना :-

प्रश्नपत्रिकांची संख्या - दोन

पेपर क्र.-१ - २०० गुण

पेपर क्र.-२ - २०० गुण

एकूण - ४०० गुण

शारीरिक चाचणी व मुलाखत - केवळ पोलीस उप निरीक्षक पदाकरीता

(शारीरिक चाचणी - १०० गुण, मुलाखत - ४० गुण)

पेपर क्र. व संकेतांक	विषय	प्रश्नसंख्या	गुण	दर्जा	माध्यम	परीक्षेचा कालावधी	प्रश्नपत्रिकेचे स्वरूप
१ (सांकेतांक १०६२)	मराठी	५०	१००	बारावी	मराठी	एक तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी
	इंग्रजी	५०	१००	पदवी	इंग्रजी		
२ (सांकेतांक १०६३)	सामान्य अध्ययन व बुद्धिमत्ता चाचणी	१००	२००	पदवी	मराठी व इंग्रजी	एक तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी

नकारात्मक गुणदान -

१) प्रत्येक चुकीच्या उत्तराकरीता २५% किंवा १/४ एवढे गुण एकूण गुणांमधून वजा/ कमी करण्यात येतील.
२) एखाद्या प्रश्नाची एकापेक्षा अधिक उत्तरे दिली असल्यास अथवा ज्या उमेदवाराने उत्तरपत्रिकेत पूर्ण वर्तुळ चिन्हांकित केले नसेल अशा प्रश्नाचे उत्तर चुकीचे समजण्यात येऊन त्या प्रश्नाच्या उत्तराकरीता २५% किंवा १/४ एवढे गुण एकूण गुणांमधून वजा/कमी करण्यात येतील.
३) वरीलप्रमाणे कार्यपध्दतीचा अवलंब करताना एकूण अंतिम गुणांची बेरीज अपूर्णाकात आली तरीही ती अपूर्णाकातच राहिल व पुढील कार्यवाही त्याच्या आधारे करण्यात येईल.
४) एखाद्या प्रश्नाचे उत्तर अनुत्तरित असेल तर, अशा प्रकरणी नकारात्मक गुणांची पध्दत लागू असणार नाही.

-: अभ्यासक्रम :-

पेपर क्रमांक - १ - मराठी, इंग्रजी या विषयामध्ये खालील घटक/ उपघटकांचा समावेश असेल.

अ.क्र.	विषय
१	मराठी :- सर्वसामान्य शब्दसंग्रह, वाक्यरचना, व्याकरण, म्हणी व वाक्यप्रचार यांचा अर्थ आणि उपयोग तसेच उताऱ्यावरील प्रश्नांची उत्तरे
२	इंग्रजी :- Common Vocabulary, Sentence structure, Grammar, use of Idioms and phrases & their meaning and comprehension of passage.

महाराष्ट्र अराजपत्रित सेवा मुख्य परीक्षा (गट क)
(सहायक मोटार वाहन निरीक्षक पद वगळून अन्य पदांकरीता)

Maharashtra Non Gazetted Services Main Examination (Group C)
(All posts excluding Assistant Motor Vehicle Inspector Post)

-: परीक्षा योजना :-

प्रश्नपत्रिकांची संख्या - दोन

पेपर क्र.-१ - २०० गुण

पेपर क्र.-२ - २०० गुण

एकूण - ४०० गुण

पेपर क्र. व संकेतांक	विषय	प्रश्नसंख्या	गुण	दर्जा	माध्यम	परीक्षेचा कालावधी	प्रश्नपत्रिकेचे स्वरूप
१ (सांकेतांक १०६४)	मराठी	५०	१००	बारावी	मराठी	एक तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी
	इंग्रजी	५०	१००	पदवी	इंग्रजी		
२ (सांकेतांक १०६५)	सामान्य अध्ययन व बुद्धिमत्ता चाचणी	१००	२००	पदवी	मराठी व इंग्रजी	एक तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी

नकारात्मक गुणदान -

१) प्रत्येक चुकीच्या उत्तराकरीता २५% किंवा १/४ एवढे गुण एकूण गुणांमधून वजा/ कमी करण्यात येतील.
२) एखाद्या प्रश्नाची एकापेक्षा अधिक उत्तरे दिली असल्यास अथवा ज्या उमेदवाराने उत्तरपत्रिकेत पूर्ण वर्तुळ चिन्हांकित केले नसेल अशा प्रश्नाचे उत्तर चुकीचे समजण्यात येऊन त्या प्रश्नाच्या उत्तराकरीता २५% किंवा १/४ एवढे गुण एकूण गुणांमधून वजा/कमी करण्यात येतील.
३) वरीलप्रमाणे कार्यपध्दतीचा अवलंब करताना एकूण अंतिम गुणांची बेरीज अपूर्णाकात आली तरीही ती अपूर्णाकातच राहिल व पुढील कार्यवाही त्याच्या आधारे करण्यात येईल.
४) एखाद्या प्रश्नाचे उत्तर अनुत्तरितअसेल तर, अशा प्रकरणां नकारात्मक गुणांची पध्दत लागू असणार नाही.

-: अभ्यासक्रम :-

पेपर क्रमांक - १ - मराठी, इंग्रजी या विषयामध्ये खालील घटक/ उपघटकांचा समावेश असेल.

अ.क्र.	विषय
१	मराठी :- सर्वसामान्य शब्दसंग्रह, वाक्यरचना, व्याकरण, म्हणी व वाक्यप्रचार यांचा अर्थ आणि उपयोग तसेच उताऱ्यावरील प्रश्नांची उत्तरे
२	इंग्रजी :- Common Vocabulary, Sentence structure, Grammar, use of Idioms and phrases & their meaning and comprehension of passage.

पेपर क्रमांक -२ - सामान्य क्षमता चाचणी या विषयामध्ये खालील घटक/ उपघटकांचा समावेश असेल.

अ.क्र.	विषय
१.	सामान्य बुद्धिमापन व आकलन - उमेदवार किती लवकर व अचूकपणे विचार करू शकतो हे आजमावण्यासाठी प्रश्न
२.	चालू घडामोडी - जागतिक तसेच महाराष्ट्रासह भारतातील.
३.	अंकगणित व सांख्यिकी
४.	माहितीचा अधिकार अधिनियम २००५ (as updated) व महाराष्ट्र लोकसेवा हक्क अधिनियम २०१५
५.	<p>भारतीय संघ राज्यव्यवस्था, भारतीय राज्यघटना, स्थानिक स्वराज्य संस्था, कार्यकारी मंडळ, न्यायमंडळ व विधीमंडळ इत्यादी</p> <p>घटना कशी तयार झाली आणि घटनेच्या प्रस्तावनेमागची भूमिका व तत्वे, घटनेची महत्वाची कलमे / ठळक वैशिष्ट्ये, केंद्र व राज्य संबंध, निधर्मी राज्य, मूलभूत हक्क व कर्तव्ये, राज्याच्या धोरणाची मार्गदर्शक तत्वे- शिक्षण, युनीफॉर्म सिव्हील कोड, स्वतंत्र न्यायपालिका, राज्यपाल, मुख्यमंत्री व मंत्रीमंडळ-कर्तव्ये, अधिकार व कार्य, राज्य विधीमंडळ- विधानसभा, विधानपरिषद व त्यांचे सदस्य, अधिकार, कार्य व कर्तव्ये, विधी समित्या इत्यादी</p>
६.	<p>भारताचा व महाराष्ट्राचा भूगोल - महाराष्ट्राचा व भारताचा प्राकृतिक (Physical) भूगोल, मुख्य प्राकृतिक (Physiographic) विभाग, हवामान शास्त्र (Climate), पर्जन्यमान व तापमान, पर्जन्यातील विभागवार बदल, नद्या, पर्वत व पठार, विविध भुरूपे, राजकीय विभाग, प्रशासकीय विभाग, नैसर्गिक संपत्ती- वने व खनिजे, मानवी व सामाजिक भूगोल, लोकसंख्या, लोकसंख्येचे स्थानांतर (Migration of Population) व त्याचे उगम (Source) आणि इष्टस्थानावरील (Destination) परिणाम, ग्रामीण वस्त्या व तांडे, झोपडपट्ट्या व त्यांचे प्रश्न.</p> <p>पर्यावरण - मानवी विकास व पर्यावरण, पर्यावरणपूरक विकास, नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे संधारण विशेषतः वनसंधारण, विविध प्रकारची प्रदूषणे व पर्यावरणीय आपत्ती, पर्यावरण संवर्धनात कार्यरत असलेल्या राज्य / राष्ट्र/ जागतिक पातळीवरील संघटना / संस्था इत्यादी.</p>
७.	<p>सामान्य विज्ञान व तंत्रज्ञान —</p> <p>अ) भौतिकशास्त्र (Physics), ब) रसायनशास्त्र (Chemistry), क) प्राणीशास्त्र (Zoology), ड) वनस्पतीशास्त्र (Botany) इ) दूर संवेदन, हवाई व ड्रोन छायाचित्रण, भौगोलिक माहिती प्रणाली व त्याचे उपयोजन (Remote Sensing, Aerial and drone photography, Geographic Information System (GIS) and it's application etc.) फ) माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान (Information and communication technology.)</p>
८.	<p>अर्थव्यवस्था व नियोजन, विकास विषयक अर्थशास्त्र</p> <p>१ समग्रलक्षी अर्थशास्त्र</p> <p>१.१ समग्रलक्षी अर्थशास्त्र: १.२ वृद्धी आणि विकास : १.३ सार्वजनिक वित्त : १.४ आंतरराष्ट्रीय व्यापार आणि आंतरराष्ट्रीय भांडवल:</p> <p>२ भारतीय अर्थव्यवस्था</p> <p>२.१ भारतीय अर्थव्यवस्था, भारतीय अर्थव्यवस्थेची आव्हाने व आर्थिक सुधारणा २.२ भारतीय शेती व ग्रामीण विकास: २.३ सहकार : २.४ मौद्रिक व वित्तीय क्षेत्र: २.५ सार्वजनिक वित्त आणि वित्तीय संस्था: २.६ उद्योग व सेवा क्षेत्र : २.७ पायाभूत सुविधा विकास : २.८ आंतरराष्ट्रीय व्यापार आणि भांडवल : २.९ महाराष्ट्राची अर्थव्यवस्था :</p>

महाराष्ट्र अराजपत्रित सेवा मुख्य परीक्षा (गट ब) / (गट क) २०२३

पेपर क्रमांक - १ : मराठी व इंग्रजी

१) मराठी भाषा (५०)

- (१) सर्वसामान्य शब्दसंग्रह / १५
- (२) वाक्यरचना / १३
- (३) व्याकरण / १२
- (४) म्हणी व वाक्प्रचार (अर्थ व उपयोग) / ५
- (५) उतान्यावरील प्रश्नोत्तरे / ५

(२) इंग्रजी भाषा / ५०

- (6) Common Vocabulary / 10
- (7) Sentence Structure / 20
- (8) Grammar / 10
- (9) Use of Idioms and Phrases / 5
- (10) Comprehension / 5

पेपर क्रमांक - २ : सामान्य अध्ययन व बुद्धिमापन चाचणी

- १) महाराष्ट्राचा भूगोल / १०
- २) पर्यावरण / ५
- ३) भारतीय राज्यघटना / १०
- ४) माहिती अधिकार अधिनियम, २००५ / ५
- ५) महाराष्ट्र लोकसेवा हक्क, २०१५ / ५
- ६) समग्रलक्ष्यी अर्थशास्त्र / ५
- ७) भारतीय अर्थव्यवस्था / १०
- ८) सामान्य विज्ञान व तंत्रज्ञान / १०
- ९) माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान / ५
- १०) चालू घडामोडी - जागतिक तसेच महाराष्ट्रासह भारतातील / १५
- ११) सामान्य बुद्धिमापन व आकलन / १०
- १२) अंकगणित आणि सांख्यिकी / १०

महाराष्ट्र अराजपत्रित सेवा मुख्य परीक्षा (गट क)

सहायक मोटार वाहन निरीक्षक मुख्य परीक्षा

Maharashtra Non Gazetted Services Main Examination (Group C)

Assistant Motor Vehicle Inspector Main Exam

-: परीक्षा योजना :-

प्रश्नपत्रिकांची संख्या - एक

विषय व सांकेतांक	दर्जा	माध्यम	प्रश्नसंख्या	गुण	परीक्षेचा कालावधी	प्रश्नपत्रिकेचे स्वरूप
यंत्र अभियांत्रिकी व स्वयंचल अभियांत्रिकी विषयावर आधारित (सांकेतांक क्र.२४)	विहित विषयातील पदविकेसमान	इंग्रजी	१५०	३००	दोड तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी

नकारात्मक गुणदान -

१) प्रत्येक चुकीच्या उत्तराकरीता २५% किंवा १/४ एवढे गुण एकूण गुणांमधून वजा/ कमी करण्यात येतील.
२) एखाद्या प्रश्नाची एकापेक्षा अधिक उत्तरे दिली असल्यास अथवा ज्या उमेदवाराने उत्तरपत्रिकेत पूर्ण वर्तुळ चिन्हांकित केले नसेल अशा प्रश्नाचे उत्तर चुकीचे समजण्यात येऊन त्या प्रश्नाच्या उत्तराकरीता २५% किंवा १/४ एवढे गुण एकूण गुणांमधून वजा/कमी करण्यात येतील.
३) वरीलप्रमाणे कार्यपध्दतीचा अवलंब करताना एकूण अंतिम गुणांची बेरीज अपूर्णाकात आली तरीही ती अपूर्णाकातच राहिल व पुढील कार्यवाही त्याच्या आधारे करण्यात येईल.
४) एखाद्या प्रश्नाचे उत्तर अनुत्तरितअसेल तर, अशा प्रकरणी नकारात्मक गुणांची पध्दत लागू असणार नाही.

-: अभ्यासक्रम :-

अ.क्र.	विषय
1	Strength of Materials: Simple stress, strain energy, shearing force and bending moment, moment of inertia, Principle planes and stresses, slope, and deflection. Direct and bending stresses, Theory of torsion, assumptions, torsional stresses, and strains.
2	Manufacturing Processes: Engineering materials and their properties, Metal cutting process: Turning, Drilling, Milling, Boring, Broaching, Finishing and super finishing. Plastics and their processing Metal joining processes, NC-CNC, and non-conventional machining methods.
3	Theory of Machines: Kinematics and dynamics of machines, role of friction, power transmission equipment such as fly wheel, clutch, belt drive and governors. Principle of gyroscopes and its effects, Applications of cams.
4	Hydraulics and hydraulic machineries: - Fluids and their properties, Laminar and turbulent flow, Bernoulli's Equation, Fluid Pressure, Pascal's Law, Surface tension, fluid flow and its measurement. Hydraulic turbines, Hydraulic pumps.

5	Thermal Engineering and refrigeration <i>Sources of energy:</i> Conventional and non-conventional, Laws of thermodynamics, Principle and working of heat engines, air compressors. Air Standard, vapors power and Gas power cycles. Refrigerator and heat pump, Vapor compression and vapor absorption refrigeration systems,
6	Industrial Engineering and Management: Types of Management and organization and their functions, Industrial acts, Types of production, plant layouts, process planning, work study, statistical quality control, Metrology.
7	Power Developing Systems and construction: chassis, layout types, Sub-systems of automobile. SI/CI -Two stroke, four stroke construction and working, types of Chassis and frames CRDI, MPFI system, Fuel pumps and fuel injector ECU for CI engine, Ignition systems used in the automobile.
8	Cooling and Lubrication systems: Cooling system: purpose, types of cooling system, troubles, and remedies of cooling system. lubrication systems: - Types of lubricants, multi viscosity oils, chassis lubrication. Engine lubrication: -types of lubricating systems, crankcase ventilation, Engine lubrication troubles and remedies.
9	Transmission systems: Construction and working of single plate, multi-plate, cone clutch, centrifugal clutch. Faults and remedies/repairs of clutches. Gear Box – Construction and working of sliding mesh, constant mesh, synchromesh, torque converter, Faults, and remedies/repairs of gear box.
10	Steering Systems and starting drives: Front axle, types of stub axle, steering geometry, Ackerman's mechanism. Under steer, over steer, steering linkage. Type of steering gears, Power steering wheel alignment, wheel balancing starter motor drive-Bendix drive, over running clutch drive, follow thru drive Construction and working of dynamo and alternator, specifications of alternator Cutouts, relay, and regulator.
11	Differential, rear axle and brakes: - Differential - function, construction, working Principle, Transfer case Types of rear axle: - semi-floating, full floating bearing, three quarter floating axle Types of brakes: - drum brakes, disk brakes. Hand Brake/ Parking Brake. hydraulic, air brakes, Brake troubleshooting, ABS.
12	Vehicle maintenance and Transport Management: Performance of vehicles, engine electrical and electronics, workshop layout, repairing and servicing, Emission measurements and control techniques. Elements of transport and its operations.
13	Automobile Electrical and Electronic systems, Battery, Starting system, Alternators, Charging, Inspection, and maintenance of electrical systems.
14	Introduction to Electric Vehicles: Introduction to Energy Storage Requirements in Hybrid and Electric Vehicles: - Battery based energy storage, Battery Specifications, Battery Management System.
15	Motor Vehicle Act and Road Safety Introduction to Vehicle Act and Road Safety, Licensing, registration, Motor Vehicle Act, Taxation, Insurance etc Organization structure of RTO Department, Passenger comfort and safety.

दिनांक - ५ डिसेंबर, २०२२

सचिव
महाराष्ट्र लोकसेवा आयोग

दिवाणी न्यायाधीश कनिष्ठ स्तर व न्यायदंडाधिकारी प्रथम वर्ग परीक्षा – २०२३

Civil judge (Junior Div) & Judicial Magistrate (1st Class)

Preliminary Examination

- * Standard : Suitable to the post
- * Maximum Marks : 100
- * Medium : English
- * Duration : Two Hours
- * Nature of the paper : Objective type (multiple choice question)

पूर्वपरीक्षेचा अभ्यासक्रम

- १) कोड ऑफ क्रिमिनल प्रोसिजर
- २) सिव्हिल प्रोसिजर कोड
- ३) एव्हिडन्स अॅक्ट
- ४) ट्रान्सफर ऑफ प्रॉपर्टी अॅक्ट
- ५) स्पेसिफिक रिलिफ अॅक्ट
- ६) महाराष्ट्र रेंट कंट्रोल अॅक्ट
- ७) लिमिटेशन अॅक्ट
- ८) कॉन्स्टिट्युशन ऑफ इंडिया
- ९) इंडियन पिनल कोड
- १०) लॉ ऑफ कॉन्ट्रॅक्ट, सेल ऑफ गुड्स अॅक्ट अॅन्ड पार्टनरशिप अॅक्ट

- * **Syllabus for Competitive Examination to the post of recruitment for Civil judge (junior Division) & Judicial Magistrate (First Class) (Preliminary) Examination under judicial Service of the Government of Maharashtra .**

- 1) Code of Criminal Procedure
- 2) Civil Procedure Code
- 3) Evidence Act
- 4) Transfer of property Act
- 5) Specific Relief Act
- 6) Maharashtra Rent Control Act
- 7) Limitation Act
- 8) Constitution of India
- 9) Indian penal Code
- 10) Law of Contracts, Sale of Goods Act & Partnership

**Syllabus for Competitive Examination for recruitment to the posts of
Civil Judge (Junior Division)& Judicial Magistrate(First Class)(Main) Examination
under Judicial Service of the Government of Maharashtra.**

Standard : Suitable to the post

Nature of the paper : Conventional type

Medium : Marathi/English

Maximum Marks : 100

Duration : Three Hours

Paper-I

- (अ) सिविल प्रोसिजर कोड (Civil Procedure Code)
(ब) ट्रान्सफर ऑफ प्रॉपर्टी अॅक्ट (Transfer of Property Act)
(क) स्पेसिफिक रिलीफ अॅक्ट (Specific Relief Act)
(ड) लॉ ऑफ कॉन्ट्रॅक्ट्स, सेल ऑफ गुड्स अॅक्ट तसेच पार्टनरशीप अॅक्ट (Law of Contracts, Sale of Goods Act & Partnership Act.)

Paper-II

- (अ) इंडियन पिनल कोड (Indian Penal Code)
(ब) एव्हिडन्स अॅक्ट (Evidence Act)
(क) कोड ऑफ क्रिमिनल प्रोसिजर (Code of Criminal Procedure)
(ड) अनुसूचित जाती, अनुसूचित जमाती [अत्याचार प्रतिबंधक] अधिनियम-1989 व नागरी हक्क संरक्षण अधिनियम - 1955 (Scheduled Castes & Scheduled Tribes [Prevention of Atrocities] Act-1989 And Protection of Civil Rights Act - 1955)
(इ) कायदेविषयक ताज्या घडामोडीबाबत निबंध (Essay On Current Legal Topic) [Approximately 800 Words]

मौखिक व व्यक्तीमत्त्व चाचणी - ५० गुण

महाराष्ट्र लोकसेवा आयोगाच्या परीक्षेसाठी उपयुक्त प्रश्नसंग्रह

सामान्य विज्ञान

सामान्य विज्ञान विषयाचे घटक, उपघटक आणि महत्त्वाचे मुद्दे

१) भौतिकशास्त्र (फिजिक्स)

- ६७) गतीशास्त्र, उष्णता, लहरी - प्रकाश, ध्वनी, विद्युतचुंबकीय लहरी / इलेक्ट्रोमॅग्नेटिक स्पेक्ट्रम
६८) विद्युतशास्त्र, चुंबकत्व, अणुविज्ञान व किरणोत्सारिता
६९) खगोलशास्त्र व अंतराळ विज्ञान- दूरसंवेदन, हवाई व ड्रोन छायाचित्रण, भौगोलिक माहिती प्रणाली व त्याचे उपयोजन. माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान / आयसीटी - इलेक्ट्रॉनिक्स, कम्प्युनिकेशन आणि संगणक तंत्रज्ञान, सोशल मीडिया

२) रसायनशास्त्र (केमिस्ट्री)

- ७०) आवर्त सारणी - मूलद्रव्ये, धातू आणि अधातू
७१) रासायनिक अभिक्रिया - आम्ल, क्षार, संयुगे
७२) सेंद्रिय रसायनशास्त्र - हायड्रोकार्बन्स, कीटकनाशके, इंधन, वायू, खते

३) प्राणिशास्त्र (झूलॉजी)

- ७३) प्राण्यांचे वर्गीकरण आणि उदाहरणे, प्राणी शरीरविज्ञान
७४) उपयुक्त आणि हानीकारक प्राणी

४) वनस्पतिशास्त्र (बॉटनी)

- ७५) वनस्पतींचे वर्गीकरण आणि उदाहरणे, वनस्पतींचे शरीरशास्त्र आणि शरीरविज्ञान
७६) उपयुक्त आणि हानिकारक वनस्पती, वनशास्त्र

५) शेतीविज्ञान

- ७७) अॅग्रोइकोलॉजी - सेंद्रिय शेती, पिके आणि संकरित जाती, पाणी व्यवस्थापन
७८) कृषीविज्ञान पशुपालन व दुग्धव्यवसाय, कुक्कुटपालन, मत्स्यव्यवसाय, फलोत्पादन

६) आरोग्यशास्त्र (हायजीन)

- ७९) पेशीविज्ञान व चयापचयन
८०) मानवी शरीर प्रणाली - चेतासंस्था, पचन, श्वसन, रुधिराभिसरण, स्नायू व अस्थी, अंतःस्रावी, उत्सर्जन संस्था
८१) आरोग्य आणि रोग - रोगप्रसार व कारक घटक, रोगनिदान, उपचार आणि आरोग्य कार्यक्रम
८२) औषधे आणि लसी
८३) अन्न आणि पोषण - मॅक्रो, सूक्ष्म, खनिजे, जीवनसत्त्वे

७) विज्ञान आणि तंत्रज्ञान

- ८४) भारतातील विज्ञान आणि तंत्रज्ञानातील प्रगती, संस्था, वैज्ञानिक

(१४) मानवी चेतासंस्था, पचन, श्वसन, रुधिराभिसरण, स्नायू व अस्थी, अंतःस्रावी, उत्सर्जन

- १) मानवी चेतासंस्था
- २) मानवी पचनसंस्था
- ३) मानवी श्वसनसंस्था, रक्त, रुधिराभिसरण
- ४) मानवी स्नायू व अस्थी संस्था
- ५) मानवी अंतःस्रावीसंस्था
- ६) मानवी उत्सर्जन संस्था
- ७) पुनरुत्पादन संस्था
- ८) जखमा, फिंगरप्रिंट
- ९) मृत्यू, शवचिकित्सा
- १०) बलात्कार, गर्भपात, लिंगनिदान चाचणी

१) मानवी चेतासंस्था, मनोरुग्ण

- १) पातळपडद्याद्वारे प्रकाश डोळ्यामध्ये प्रवेश करतो त्याला म्हणतात.
१) आयरीस २) पुपिल ३) रेटिना ४) कॉर्निया
- 1) Light enters the eye through thin membrane called the
1) Iris 2) Pupil 3) Retina 4) Cornea
- २) एखाद्या मनोरुग्ण व्यक्तीला मानसोपचार रुग्णालयात किंवा मानसोपचार गृहात प्रवेश देण्यासाठी आणि अटकावून ठेवण्यासाठी मानसिक आरोग्य अधिनियम, १९८७ च्या तरतुदीअन्वये काढलेला आदेश म्हणजे होय.
१) निकडीचा आदेश २) स्वागत आदेश
३) मनाई आदेश ४) वरीलपैकी कोणतेही नाही
- 2) An order made under the provision of the Mental Health Act, 1987, for the admission and detention of mentally ill person in a psychiatric hospital or psychiatric nursing home is the order known as.....
1) Emergency Order 2) Reception Order
3) Prohibition Order 4) None of the above

२) मानवी पचनसंस्था

- १) मानवाच्या पोटामध्ये कोणते जठररस स्रवतात ?
१) पेप्सिन आणि ट्रिप्सिन २) ट्रिप्सिन आणि हायड्रोक्लोरिक आम्ल
३) हायड्रोक्लोरिक आम्ल आणि पेप्सिन ४) अमायलोप्सिन आणि पेप्सिन
- 1) Which gastric juices are secreted in human stomach?
1) Pepsin and Trypsin 2) Trypsin and HCl
3) HCl and Pepsin 4) Amylopsin and Pepsin

- २) मानवी आतड्यांसंबंधी मार्गातील जीवाणूद्वारे संश्र्लेषित केले जाते.
१) व्हिटॅमिन डी २) व्हिटॅमिन सी ३) व्हिटॅमिन ए ४) व्हिटॅमिन के
- २) is synthesized by bacteria in the human intestinal tract.
1) Vitamin D 2) Vitamin C 3) Vitamin A 4) Vitamin K
- ३) तोंडाच्या पोकळीचे छप्पर द्वारे तयार होते
१) टणक टाळू २) जीभ ३) घशाची पोकळी ४) जबडा
- ३) The roof of the mouth cavity is formed by
1) Hard palate 2) Tongue 3) Pharynx 4) Mandible

३) मानवी श्वसनसंस्था, रक्त, रुधिराभिसरण

- १) झिंक हा एन्झाइमचा अविभाज्य भाग असून तो रक्तपेशींमध्ये उच्च प्रमाणात असतो.
१) ट्रिप्सिन २) कोलीन ३) कार्बोनिक एनहायड्रेस ४) रिबोफ्लेविन
- 1) Zinc is an integral part of the enzyme which is present in high concentration in blood cells.
1) Trypsin 2) Choline 3) Carbonic anhydrase 4) Riboflavin
- २) खालीलपैकी कोणत्या प्रकारच्या पांढऱ्या रक्त पेशीची टक्केवारी निरोगी मनुष्याच्या रक्तामध्ये सर्वात कमी असते ?
१) लिम्फोसाइट्स २) मोनोसाइट्स ३) इओसिनोफिल्स ४) बेसोफिल्स
- 2) Which of the following WBC type has lowest percentage in blood of healthy human ?
1) Lymphocytes 2) Monocytes 3) Eosinophils 4) Basophils
- ३) रक्त गोठण्यामध्ये गुंतलेला घटक दख्ख म्हणून देखील ओळखला जातो
१) फ्लेचर फॅक्टर २) हेगेमन फॅक्टर ३) ख्रिसमस फॅक्टर ४) स्टुअर्ट फॅक्टर
- 3) Factor XII involved in blood coagulation is also known as
1) Fletcher factor 2) Hageman factor 3) Christmas factor 4) Stuart factor
- ४) हृदयाच्या उजव्या आलिंद भिंतीमध्ये जेथे क्रॅनियल व्हेना कावा उघडते त्या जागेजवळ, हृदयाच्या स्नायूंच्या आंतरिक लयबद्ध आकुंचनाचे नियमन करणारा कोणता घटक असतो ?
१) एव्ही नोड २) एसए नोड
३) एव्ही नोड आणि एसए नोड ४) वरीलपैकी काहीही नाही
- 4) Which structure is situated in right atrial wall of heart close to the opening of cranial vena cava that regulates the intrinsic rhythmic contraction of cardiac muscles?
1) A. V. node 2) S. A. node
3) A. V. node and S. A. node 4) None of the above

४) मानवी स्नायू व अस्थी संस्था

- १) रुतलेल्या पायांच्या ठशांच्या नोंदी घेण्याचे चार प्रकार आहेत. खालीलपैकी चुकीची पद्धत कोणती ?
१) प्लॅस्टरचा वापर करून २) मेणाचा वापर करून
३) मातीच्या चिखलाचा वापर करून ४) काचेवर रेखाटून
- 1) Sunken footprints are lifted and recorded in four ways. Which of the following is not correct ?
1) By using plaster 2) By using wax
3) By using clay 4) By sketching on glass

- २) खालील नमूद पर्यायापैकी, कोणत्या पर्यायाचा समावेश चालण्याच्या पद्धतीचे (Gait Pattern) विश्लेषणात शक्य होणार नाही ?
- १) चालणाऱ्या दिशा
२) व्यक्तीची शरीरयष्टी
३) व्यक्तीचे लिंग (स्त्री किंवा पुरुष)
४) बोलणारी भाषा
- 2) Of the following options, which is not possible to determine from the analysis of a Gait Pattern?
- 1) Direction of walker
2) Build of person
3) Sex of the person (female or male)
4) Language spoken

५) मानवी अंतःस्रावीसंस्था

- १) इन्सुलीन रक्तातील साखरेचे प्रमाण कसे कमी करते ?
- a) रक्तातील साखर शोषून घेऊन
b) ग्लायकोजेन तयार करून
c) प्रथिन संश्लेषण करून
d) चरबीची साठवण करून
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) (a) आणि (b) २) (b) आणि (d) ३) (a) आणि (c) ४) (a), (b), (c) आणि (d)
- 1) How does Insulin reduces blood glucose ?
- a) Promoting uptake of glucose
b) Glycogen formation
c) Protein synthesis
d) Fat storage
- Answer Options :**
- 1) (a) and (b) 2) (b) and (d) 3) (a) and (c) 4) (a), (b), (c) and (d)
- २) शरीरातील रक्तामध्ये पाण्याचा अंश, सामान्यतः आढळणाऱ्या पातळीपेक्षा कमी झाल्यास, संप्रेरक स्रवला जातो.
- १) क्रिएटिनीन २) रेनिन ३) व्हॅसोप्रेसिन ४) अॅन्जीओटेन्सिन
- 2) hormone is released when water content of blood fluids is less than normal.
- 1) Creatinine 2) Renin 3) Vasopressin 4) Angiotensin
- ३) पिट्यूटरी ग्रंथी या अंतःस्रावी ग्रंथी असून मेंदूमधील हायपोथालेमस मध्ये असते, ती अनेक संप्रेरके स्रवते.
- a) तिला मास्टर अंतःस्रावी ग्रंथी म्हणतात.
b) तिच्या पुढील भागात न्युरोहायपोफायसीस तर मागील भागात अॅडीनोहायपोफायसीस म्हणतात.
c) पिट्यूटरीच्या मागील भागातून ऑक्सीटोसीन आणि व्हॅसोप्रेसिन ही संप्रेरके स्रवतात.
d) एस.टी.एच., टि.एस.एच., ए.सी.टि.एच., ही संप्रेरके अॅडीनोहायपोफायसीस मधून स्रवतात.
- वरीलपैकी कोणती विधान/विधाने बरोबर आहे/त ?
- १) (a), (c) आणि (d) २) फक्त (a) आणि (c)
३) फक्त (d) ४) फक्त (b) आणि (d)
- 3) Pituitary gland is endocrine gland connected to hypothalamus at the base of the brain. It secretes many hormones.
- a) It is called as master endocrine gland.
b) Its anterior part is neurohypophysis and posterior is adenohypophysis.
c) Oxytocin and Vasopressin are secreted by posterior pituitary.
d) STH, TSH, ACTH are secreted by adenohypophysis.
- Which of the statements given above is/are correct?
- 1) (a), (c) and (d) 2) Only (a) and (c) 3) Only (d) 4) Only (b) and (d)

६) मानवी उत्सर्जन संस्था

- १) जेव्हा किडनी (मूत्रपिंड) ट्यूब्यूलर पुनर्शोषण अयशस्वी होते, तेव्हा भरपूर लघवी होते. या रोगाला (चयापचय विकाराला) काय म्हणतात ?
- १) मधुमेह मेल्लितस
२) मधुमेह इन्सिपिडस
३) किशोरवयीन
४) नॉन-इन्सुलिन अवलंबित मधुमेह मेल्लितस
- 1) When kidney tubular reabsorption fails, copious urination follows. What is this disease (metabolic disorder) called ?
- 1) Diabetes mellitus
2) Diabetes insipidus
3) Juvenile onset diabetes
4) Non-insulin dependent diabetes mellitus
- २) प्रत्येक ग्लोमेरुलसच्या अभिवाही धमनीच्या जक्सटाग्लोमेरुलर ग्रॅन्युलोसा पेशी प्रोटीओलाइटिक एंझाइमचा स्राव करतात
- १) रेनिन
२) पेप्सिन
३) ट्रिप्सिन
४) हे सर्व
- 2) The Juxtglomerular Granulosa cells of the afferent arteriole of each glomerulus secrete the proteolytic enzyme
- 1) Renin
2) Pepsin
3) Trypsin
4) All of these

७) पुनरुत्पादन संस्था

- १) मानवी जनुकीय प्रकल्पाने बनविलेल्या डेटाबेस मध्ये प्रत्येक मनुष्यामध्ये अंदाजे जनुक आहेत.
- १) ५०००
२) २५०००
३) ५००००
४) ३ अब्ज
- 1) The Human Genome Project created a database comprising of roughly genes in each human being.
- 1) 5000
2) 25000
3) 50000
4) 3 billion
- २) प्रौढ प्राण्यांच्या सेमिनिफेरस ट्यूब्यूलसमध्ये असलेल्या कोणत्या सूक्ष्म पॉलिहेड्रल पेशी टेस्टोस्टेरॉन हार्मोनचा स्राव करतात ?
- १) सर्टोली पेशी
२) प्राथमिक शुक्राणूजन्य पेशी
३) इंटरस्टिशियल सेल/लेडिंग सेल
४) स्पर्मॅटिड्स
- 2) Microscopically which polyhedral cells observed between seminiferous tubules found mainly in mature animal that secrete hormone testosterone?
- 1) Sertoli cells
2) Primary spermatocyte
3) Interstitial cells/Leyding cells
4) Spematids
- ३) अँट्रल फॉलिकल तयार होण्यापासून ते पर्यंतचा कालावधी हा फॉलिक्युलर अवस्था म्हणून ओळखली जाते.
- १) ओव्हुलेशन
२) फर्टिलायझेशन
३) इम्प्लांटेशन
४) गर्भधारणा
- 3) Which of the following is the follicular phase refer to the period from antral follicle formation to
- 1) Ovulation
2) Fertilization
3) Implantation
4) Gestation

- ४) प्रतिद्रव्य व कणीय प्रतिजनांच्या मधील परस्पर क्रिया मधून तयार होणाऱ्या दृश्य गुठळणाला असे म्हणतात.
१) चूषण २) अवक्षेपण ३) समूहन ४) उर्णन
- 4) Interaction between antibody and particulate antigen that results in visible clumping is called
1) Blotting 2) Precipitation 3) Agglutination 4) Flocculation

८) जखमा, फिंगरप्रिंट

- १) शस्त्रक्रियेदरम्यान वापरले जाणारे कोणत्या प्रकारचे टाके शरीराच्या ऊतींमध्ये शोषले जात नाहीत ?
१) कांगारू टेंडॉन २) नाभिक टेप ३) कॅटगट ४) वरील सर्व
- 1) Which suture material is not absorbed into the body tissues?
1) Kangaroo tendon 2) Umbilical tape 3) Catgut 4) All of the above
- २) भारतात फिंगरप्रिंटच्या वर्गीकरणासाठी मुख्यतः खालीलपैकी कोणती व्यवस्था वापरली जाते ?
१) हेन्री सिस्टीम २) रोशलर सिस्टीम ३) ब्युसेटिक सिस्टीम ४) वरीलपैकी कोणतेही नाही
- 2) In India, which of the following major systems has been used for classification of the fingerprints?
1) Henry system 2) Roschler system 3) Vucetich system 4) None of the above
- ३) चेइलोस्कोपी चा अभ्यास आहे.
१) नखांचे ठसे २) पायांचे ठसे ३) ओठांचे ठसे ४) टाळूचे ठसे
- 3) Cheiloscopy is the study of
1) Nail Prints 2) Foot Prints 3) Lip Prints 4) Palato Prints
- ४) खालीलपैकी कोणती 'वेट मेथड' पद्धत ही लेटेन्ट फिंगरप्रिंट डेव्हलपमेंट साठी वापरली जाते ?
१) ऑक्सिडेशन पद्धत २) डिहायड्रेशन पद्धत
३) डायझोफ्लुओरिन पद्धत ४) ट्रेसिंग पद्धत
- 4) Which of the following 'Wet methods' has been used for Latent fingerprint development ?
1) Oxidation method 2) Dehydration method
3) Diazofluorine method 4) Tracing method
- ५) खालील विधानांपैकी कोणते विधान/विधाने फिंगरप्रिंटिंग पद्धत संबंधात बरोबर आहे/त ?
अ) फिंगरप्रिंटिंगला डॉक्टिलोग्राफी असे सुद्धा म्हणतात.
ब) लुप्स (६५%) प्रकार फिंगरप्रिंटिंग मध्ये एकदम साधारण पणे आढळतो.
क) फिंगरप्रिंटिंग पद्धत पितृत्व विवादाच्या प्रकरणामध्ये वापरली जाते.

पर्यायी उत्तरे :

- १) फक्त अ २) फक्त अ आणि क ३) फक्त ब ४) फक्त अ आणि ब

- 5) Which of the following statements regarding fingerprinting method is/are correct ?
a) Fingerprinting is also known as Dactylography.
b) Loops (65%) is the most common type of fingerprinting.
c) Fingerprinting method is used in cases of paternity disputes.

Answer Options :

- 1) Only a 2) Only a and c 3) Only b 4) Only a and b

- ६) एखादी शॉटगन ६० ते ९० सेमी अंतरावरून डागली असता होणाऱ्या प्रवेशी जखमे भोवती दिसून येईल.
१) फक्त जळालेले २) फक्त काळे पडलेले ३) फक्त गोंदलेले ४) वरील सर्व
- 6) If a shotgun is fired from distance of 60 to 90 cm, the entry wound will show presence of
1) Only burning 2) Only blackening 3) Only tattooing 4) All of the above
- ७) खालील विधानाचा मर्गींग संबंधित करा :
अ) मर्गींग म्हणजे व्यक्तीचा गळा बांबूच्या काठी ने दाबणे.
ब) मर्गींगला आर्म लॉक असे सुद्धा म्हणतात.
वरीलपैकी कोणते/ती विधान/विधाने बरोबर आहे/त ?
१) फक्त अ २) फक्त ब ३) दोन्ही अ आणि ब ४) वरीलपैकी कोणतेही नाही
- 7) Consider the following statements regarding Mugging :
a) Mugging means compressing the neck of the person using bamboo stick.
b) Mugging is also known as Arm Lock.
Which of the statements given above is/are correct ?
1) Only a 2) Only b 3) Both a and b 4) None of the above
- ८) भारतीय दंड संहिता, १८६० अनुसार खालीलपैकी कोणती गोष्ट गंभीर इजा मानली जाईल ?
अ) पुंस्त्वहरण करणे ब) हाडांचे जोड विस्कळीत करणे/संधी विच्छेद क) केस काढणे
पर्यायी उत्तरे :
१) फक्त अ २) फक्त अ आणि ब ३) फक्त ब आणि क ४) सर्व अ, ब, क
- 8) As per the Indian Penal Code, 1860, which of the following amounts to Grievous Hurt ?
a) Emasculation b) Privation of any joints c) Removal of hair
Answer Options :
1) Only a 2) Only a and b 3) Only b and c 4) All a, b, c

९) मृत्यू, शवचिकित्सा

- १) भारतातील पहिली न्यायवैद्यकीय शवचिकित्सा साली करण्यात आली.
१) १६९३ २) १८९७ ३) १८५७ ४) वरीलपैकी कोणतेही नाही
- 1) The first medicolegal autopsy in India was done in
1) 1693 2) 1897 3) 1857 4) None of the above
- २) गेट्लर्स चाचणीचा वापर या प्रकारच्या मृत्यूमध्ये करण्यात येतो.
१) गळफास २) गळा आवळणे ३) पाण्यात बुडणे ४) विषबाधा
- 2) Gettler's test is used in death due to
1) Hanging 2) Strangulation 3) Drowning 4) Poisoning
- ३) खालील विधानांचा शवोत्खनन संबंधित विचार करा :
अ) शवोत्खनन म्हणजे जमिनीतून मृत शरीर बाहेर काढणे.
ब) कार्यकारी दंडाधिकारी यांची कायदेशीर परवानगी आवश्यक असते.
क) भारतामध्ये शवोत्खनन करण्यासाठी १० वर्षांची मर्यादा असते.
वरीलपैकी कोणते/ती विधान/विधाने बरोबर आहे/ ?
१) फक्त अ २) फक्त अ आणि क ३) फक्त अ आणि ब ४) फक्त क

- 3) Consider the following statements regarding Exhumation :
- Exhumation means digging of dead body from ground.
 - Authorization is required from Executive Magistrate.
 - In India, there is 10 years of limit for Exhumation.
- Which of the statements given above is/are correct ?
- Only a
 - Only a and e
 - Only a and b
 - Only c
- 4) भारतीय साक्षी पुराव्याच्या कायद्यात "मृत्युपूर्व जबाब" या संकल्पनेची व्याख्या दिली आहे का ?
- होय
 - नाही
- क) त्याची व्याख्या सर्वसाधारण वाक्येड अधिनियम, १८९७ मध्ये आहे. ड) भारतीय दंड संहितेत आहे.
- वरीलपैकी कोणते/ती विधान/विधाने बरोबर आहे/त ?
- फक्त अ आणि क
 - फक्त ब
 - फक्त अ आणि ड
 - फक्त ड
- 4) Is the term "Dying Declaration" defined in the Indian Evidence Act ?
- Yes
 - No
 - It is defined in the General Clauses Act, 1897.
 - It is in the Indian Penal Code.
- Which of the statements given above is/are correct ?
- Only a and c
 - Only b
 - Only a and d
 - Only d
- ५) भारतीय पुरावा अधिनियमानुसार मृत्युपूर्व जबाब हा शपथेवर दिलेल्या पुराव्या समान असतो. हे वाक्य आहे.
- बरोबर
 - चूक
 - गैरलागू
 - वरीलपैकी कोणतेही नाही
- 5) As per the Indian Evidence Act, Dying Declaration is on par with evidence on oath. This statement is
- correct
 - wrong
 - irrelevant
 - None of the above

१०) बलात्कार, गर्भपात, लिंगनिदान चाचणी

- १) भारतीय दंड संहिता ३७६ अब प्रमाणे शिक्षा दिली जाऊ शकते जर बळित स्त्रीचे वय वर्षे पेक्षा कमी असेल.
- १२
 - १५
 - १६
 - १८
- 1) IPC 376AB deals with punishment for rape on a woman under years age.
- 12
 - 15
 - 16
 - 18
- २) फौजदारी प्रक्रिया संहितेच्या खालीलपैकी कोणत्या तरतुदी अंतर्गत बलात्काराचा आरोप असणाऱ्या व्यक्तीचे वैद्यकीय तपासणी होते ?
- ५३A
 - ५०A
 - ५५A
 - ५४A
- 2) Under which of the following sections of the Criminal Procedure Code is the medical examination of a person accused of rape is conducted ?
- 538A
 - 50A
 - 55A
 - 54A
- ३) गर्भधारणापूर्व आणि प्रसूतिपूर्व लिंगनिदान चाचणी तंत्र कायदा, १९९४ मधील खालीलपैकी कोणते कलम राज्य पर्यवेक्षकीय मंडळ आणि केंद्रशासित प्रदेश पर्यवेक्षक मंडळाच्या स्थापनेशी संबंधित आहे ?
- १६A
 - २०
 - २०A
 - वरीलपैकी कोणतेही नाही

- 3) Which of the following sections of Pre-Conception and Pre-Natal Diagnostic Techniques Act, 1994 deals with Constitution of State Supervisory Board and Union Territory Supervisory Board?
1) 16A 2) 20 3) 20A 4) None of the above
- ४) गर्भधारणापूर्व आणि प्रसवपूर्व निदान तंत्र अधिनियम, १९९४ च्या कलम ४-३ (i) नुसार प्रसवपूर्व निदान तंत्र, गर्भवती महिलेचे वय वर्षांपेक्षा जास्त असल्यास वापरता येतो.
१) एकोणिस २) पंचवीस ३) एकवीस ४) पस्तीस
- 4) As per Section 4-3(i) of Pre-Conception and Pre-Natal Diagnostic Techniques Act, 1994, pre-natal diagnostic can be conducted on the pregnant woman if her age is above years.
1) nineteen 2) twenty-five 3) twenty-one 4) thirty-five
- ५) एखादा पुरुष जर स्त्रीच्या इच्छेविरुद्ध किंवा तिच्या संमतीशिवाय तिच्याशी अवयवांपैकी कोणत्या अवयवासंबंधी लैंगिक संभोग करत असेल तो बलात्कार होतो.
अ) योनीसंबंधी संभोग ब) बेमौखिक संभोग क) गुदा संभोग
योग्य पर्याय निवडा.
१) सर्व अ, ब व क २) फक्त अ व ब ३) फक्त ब व क ४) फक्त अ
- 5) A man is said to commit an offence of rape if he penetrates his penis into against the will or consent of a woman.
a) the vagina b) the urethral mouth c) the anus
Choose correct option.
1) All a, b and c 2) Only a and b 3) Only b and c 4) Only a
- ६) खालील विधानांचे अवलोकन करा :
विधान I : गर्भधारणा पूर्व आणि प्रसवपूर्व निदानतंत्र कायद्याचे कलम १८ 'केंद्रीय पर्यवेक्षी मंडळाच्या' अंतर्गत सदस्यांच्या पात्रतेशी संबंधित आहे.
विधान II : सदर बाबतीत विहित अटीनुसार नियुक्त केलेले असे सदस्य पुनर्नियुक्तीसाठी पात्र नसतील.
पर्यायी उत्तरे :
१) विधान I बरोबर आहे; II चूक आहे २) विधान II बरोबर आहे; I चूक आहे
३) दोन्ही विधाने बरोबर आहेत ४) दोन्ही विधाने चूक आहेत
- 6) Observe the following statements :
Statement I : Section 18 of the Pre-Conception and Pre-Natal Diagnostic Techniques Act deals with eligibility of the members under 'Central Supervisory Board'.
Statement II : Such members are appointed as per the terms prescribed and shall not be eligible for reappointment.
Answer Options :
1) Statement I is correct; II is incorrect 2) Statement II is correct; I is incorrect
3) Both the statements are correct 4) Both the statements are incorrect

(१५) रोगप्रसार व कारक घटक, रोगनिदान, उपचार व आरोग्य कार्यक्रम

- १) रोगप्रसार व कारक घटक
- २) रोगनिदान व उपचार
- ३) आरोग्य कार्यक्रम

१) रोगप्रसार व कारक घटक

- १) खालीलपैकी कोणता विषाणू एका व्यक्तीकडून दुसऱ्या व्यक्तीमध्ये संक्रमित सुई किंवा असुरक्षित लैंगिक संबंधामुळे पसरतो ?
१) डेंग्यू विषाणू २) रोट्टा वायरस ३) हिपॅटायटीस अ ४) हिपॅटायटीस ब
- 1) From the following viruses, which one transfers from one person to other via infected needles or unprotected sex ?
1) Dengue virus 2) Rota virus 3) Hepatitis A 4) Hepatitis B
- २) वेस्ट नाईल एन्केफेलायटिस या रोगामध्ये सूज येते. हा रोग वेस्ट नाईल विषाणूमुळे होतो. प्रथमतः या रोगाचे निदान नाईलच्या पश्चिमेकडील भागात झाले.
१) मेंदूला, युगांडामध्ये १९३७ साली २) मेंदूला, दक्षिण आफ्रिकेत १९९९ साली
३) चेतासंस्थेला, युगांडामध्ये १९३७ साली ४) चेतासंस्थेला, दक्षिण आफ्रिकेत १९९९ साली
- 2) West Nile Encephalitis (WNE) is the inflammation of the caused by West Nile Virus. WNE was first diagnosed in the West Nile region of
1) Brain, Uganda in 1937 3) Nervous system, Uganda in 1937
2) Brain, South Africa in 1999 4) Nervous system, South Africa in 1999
- ३) झिलिंग आणि ब्लास्टिंगमुळे बोगद्यात धूळ साचणे हा एक गंभीर धोका आहे, कारण धुळीचा दीर्घ श्वास घेतल्याने हा आजार होतो.
१) त्वचेचा कर्करोग २) ऑस्टियोमायलिटिस ३) सिलिकॉसिस ४) अपचन
- 3) Accumulation of dust in the tunnel due to drilling and blasting is a serious hazard, as extended breathing of dust results in
1) Skin cancer 2) Osteomyelitis 3) Silicosis 4) Dyspepsia
- ४) पाठीच्या कण्याच्या असामान्य अशा मागून पुढच्या/वेंट्रल वक्रतेला म्हणतात.
१) कायफोसिस २) लॉर्डोसिस ३) स्कोलियोसिस ४) स्पॉन्डिलो
- 4) Abnormal ventral curvature of spine is called as
1) Kyphosis 2) Lordosis 3) Scoliosis 4) Spondylo
- ५) विषाणूबद्ध खालील विधाने विचारात घ्या आणि खालील क्रमाने उत्तर निवडा :
अ) विषाणू अनिवार्य परजीवी आहेत ब) विषाणू सजीव जीव आहेत
क) विषाणू पूर्णपणे यजमान पेशीवर अवलंबून असतात ड) विषाणूची स्वतःची एंजाइम प्रणाली असते
वरीलपैकी कोणते विधान विषाणूबद्ध खरे आहे ?
१) (अ), (ब) आणि (क) २) (अ) आणि (ब)
३) (अ), (ब), (क) आणि (ड) ४) (अ) आणि (क)

- 5) Consider the following statements about viruses and select the answer from the order given below:
a) Viruses are obligatory parasites b) Viruses are living organisms
c) Viruses totally depends upon the host cells d) Viruses have their own enzyme systems
Which of the above statements are true about viruses ?
1) (a), (b) and (c) 2) (a) and (b) 3) (a), (b), (c) and (d) 4) (a) and (c)
- ६) पोलिओ हा विषाणूजन्य आजार आहे. डब्ल्यू.एच.ओ.ने पोलिओ आजारासाठी सदस्य राष्ट्रांना खूप सुविधा दिल्या आहेत.
a) हा विषाणूजन्य आजार डी.एन.ए. विषाणूमुळे होतो.
b) पोलिओमायलेटीसला सर्वसाधारणपणे पोलिओ म्हणतात.
c) पल्स पोलिओ लसीकरण कार्यक्रम भारतामध्ये १९९५ मध्ये सुरु झाला.
d) आता पोलिओचे भारतातून निर्मूलन झाले आहे.
वरीलपैकी कोणते विधान / विधाने बरोबर आहे/त?
१) फक्त (a) आणि (b) २) फक्त (b) आणि (c) ३) (a), (b) आणि (c) ४) फक्त (c) आणि (d)
- 6) Polio is a viral disease. WHO extends facilities to members nations to fight against Polio.
a) It is acute viral infection caused by DNA virus.
b) Poliomyelitis is commonly called as Polio.
c) Pulse Polio immunization programe launched in India in 1995.
d) Now Polio is already eradicated from India.
Which of the statement/s given above is/are correct?
1) Only (a) and (b) 2) Only (b) and (c) 3) (a), (b) and (c) 4) Only (c) and (d)

२) रोगनिदान व उपचार

- १) निर्जंतुकीकरण करण्यासाठी खालीलपैकी कोणाचा वापर होतो ?
१) अतिनील प्रकाश २) ओटोक्लेव ३) इन्फ्रारेड किरण ४) सोडियम कार्बोनेट
- 1) Which of the following is used to disinfect surfaces ?
1) Ultraviolet light 2) Autoclave 3) Infrared light 4) Sodium Carbonate
- २) मलेरिया या आजारावर प्रभावी लस निर्माण करण्यासाठी अडथळा निर्माण होत आहे कारण :
१) प्लाझ्मोडियम हा पेशींमध्ये रोगप्रतिकारक प्रतिक्रियेपासून लपलेल्या अवस्थेत असतो.
२) प्लाझ्मोडियम हा पृष्ठभागावरचे प्रथिने बदलतो.
३) प्लाझ्मोडियमला जीवनचक्र पूर्ण करण्यासाठी दोन यजमान लागतात
४) (१) आणि (२) दोन्ही
- 2) The search for effective Malarial Vaccine is hampered due to the fact that :
1) Plasmodium lives inside cells hidden from immune response
2) Plasmodium changes its surface proteins
3) Plasmodium requires two hosts to complete life cycle
4) Both (1) and (2)
- ३) जैव-वैद्यकीय कचरा (व्यवस्थापन आणि हाताळणी) नियमांमध्ये, मानवी शारीरिक कचरा, प्राण्यांचा कचरा, सायटो-विषारी औषधांसाठी शिफारस केलेली प्रक्रिया ही आहे.
१) ऑटोक्लेव्ह उपचार २) हायड्रोक्लेव्ह उपचार ३) भस्मीकरण ४) मायक्रोवेव्ह उपचार

- 5) Addict means -
1) Addicted to country liquor
2) Addicted to toddy
3) Addicted to any kind of available liquor
4) Addicted to any narcotic drug or psychotropic substance
- ६) एन.एफ.एच.एस.-५ ही संज्ञा कशाशी निगडीत आहे?
अ) आरोग्य सर्वेक्षण ब) प्राणी सर्वेक्षण क) वनस्पती सर्वेक्षण ड) अण्वस्त्र सर्वेक्षण
वर दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडा.
१) फक्त अ २) फक्त ब ३) ब आणि क ४) फक्त ड
- 6) NFHS-5 deals with
a) health survey b) animal survey
c) plant survey d) nuclear weapon survey
Fill in the-blank by choosing an appropriate option given above.
1) Only a 2) Only b 3) b and e 4) Only d

- ७) स्वच्छताविषयक (sanitary) आणि फायटो सॅनिटरी उपाययोजना खालील गोष्टीशी संबंधित आहेत :
a) प्राणी व वनस्पतीचे आरोग्य व सुरक्षितता
b) अन्न सुरक्षितता
c) सामाजिक आरोग्य व सुरक्षितता
पर्यायी उत्तरे :
१) (a) आणि (b) विधाने योग्य आहेत. २) (b) आणि (c) विधाने योग्य आहेत.
३) (a) आणि (c) विधाने योग्य आहेत. ४) (a), (b) आणि (c) विधाने योग्य आहेत.
- 7) Sanitary and Phyto sanitary measures deal with :
a) Animal and plant health and safety
b) Food safety
c) Social health and safety

Answer Options :

- 1) Statements (a) and (b) are correct 2) Statements (b) and (c) are correct
3) Statements (a) and (c) are correct 4) Statements (a), (b) and (c) are correct
- ८) भारताच्या राष्ट्रीय आरोग्य धोरणात , आणि या उपायांवर भर देण्यात आला आहे.
१) प्रतिबंधात्मक, स्पर्धात्मक, पुनर्वसनात्मक
२) पुनर्वसनात्मक, संरक्षणात्मक, स्पर्धात्मक
३) प्रतिबंधात्मक, संवर्धनात्मक, पुनर्वसनात्मक
४) उपचारात्मक, संरक्षणात्मक, संवर्धनात्मक
- 8) National Health Policy of India emphasises on , and remedies.
1) Preventative, Competitive, Rehabilitative
2) Rehabilitative, Protective, Competitive
3) Preventative, Conservative, Rehabilitative
4) Curative, Protective, Conservative

(१६) औषधे आणि लसी

- १) औषधांचे स्रोत व निर्मिती
- २) विविध रोगावर प्रभावी औषधे
- ३) लसी
- ४) औषध नियंत्रण कायदा व औषधांचे दुष्परिणाम

१) औषधांचे स्रोत व निर्मिती

- १) पेनिसिलीनच्या व्यावसायिक उत्पादनाकरिता पी. नॉटाटम ची जागा ने घेतली आहे.
१) पी. क्रायसोजिनम २) पी. कॅमणमबेरेटी ३) पी. रोगफोर्टी ४) पी. बायलेइ
- 1) has replaced P. notatum for commercial production of penicillin.
1) P. chrysogenum 2) P. comemberti 3) P. roqueforti 4) P. bilaiae
- २) एन्झाइम्स आहेत.
१) शुद्ध प्रथिने बनलेले २) उच्च आण्विक वजन असणारे
३) ४० ओउ च्या पुढे स्थिर नाही ४) वरील सर्व
- 2) Enzymes are
1) Made of pure protein 2) Having high molecular weight
3) Not stable beyond 40°C 4) All of the above

२) विविध रोगावर प्रभावी औषधे

- १) खालीलपैकी कोणते अँटीडोपामिनर्जिक औषध अँटीएमेटिक म्हणून वापरले जाते ?
१) मेटोक्लोप्रॅमाइड २) रॅनिटिडाइन ३) अपोमॉर्फिन ४) ऑडनसेट्रॉन
- 1) Which of the following drugs is antidopaminergic used as an antiemetic?
1) Metoclopramide 2) Ranitidine 3) Apomorphine 4) Ondansetron

३) लसी

- १) कोणत्या शास्त्रज्ञाने देवी रोगावरील लसीची शोध लावला ?
१) लुई पाश्चर २) एडवर्ड जेनर ३) अलेक्झांडर फ्लेमिंग ४) सेल्मन वॉक्समन
- 1) Which scientist discovered small pox vaccine ?
1) Louis Pasteur 2) Edward Jenner 3) Alexander Flaming 4) Selman Waksman
- २) लसीकरणामध्ये द्वितीय डोसाची/बुस्टर डोसाची परिणामकारकता खालीलपैकी कोणत्या प्रतिपिंडावर अवलंबून असते ?
१) अँटीबॉडीज 'ई' २) अँटीबॉडीज 'ए' ३) अँटीबॉडीज 'जी' ४) अँटीबॉडीज 'एम'
- 2) During vaccination, which of the following antibody regulates efficacy of secondary dose/booster dose ?
1) Immunoglobulin 'E' 2) Immunoglobulin 'A'
3) Immunoglobulin 'G' 4) Immunoglobulin 'MW'

- ३) ची लस ही एका जिवंत मंद करण्यात आलेल्या जिवाणूच्या लशीचे उदाहरण आहे.
१) पटकी २) विषमज्वर ३) अँथ्रॅक्स ४) प्लेग
- ३) vaccine is an example of a live attenuated bacterial vaccine.
1) Cholera 2) Typhoid 3) Anthrax 4) Plague
- ४) भारत-बायोटेक यांनी देशांतर्गत विकसित केलेली कोव्हॅक्सीन ही कोव्हिड-१९ महामारी वरील लस पासून तयार केली आहे.
१) मृत कोरोना विषाणू २) कोरोना विषाणूच्या डी.एन्.ए.
३) कोरोना विषाणूचा एम.आर.एन्.ए. ४) कोरोना विषाणूच्या पुनःसंयोजक एम.आर.एन्.ए.
- ४) COVAXIN, an indigenous vaccine for COVID-19 pandemic developed by Bharat-Biotech is a vaccine made of
1) Killed Coronavirus 2) DNA of Coronavirus
3) mRNA of Coronavirus 4) Recombinant mRNA of Coronavirus
- ५) खालीलपैकी कोणती लस तोंडावाटे दिली जाते ?
१) बॅसिलस कैल्मेट-गुएरिन २) सबिन ३) साल्क ४) गालगुंड, गोवर, रुबेला
- 5) Which of the following vaccine is administered by oral route ?
(1) Bacillus Calmette-Guerin (2) Sabin
(3) Salk (4) Mumps, Measles, Rubella

४) औषध नियंत्रण कायदा व औषधांचे दुष्परिणाम

- १) कोणतीही व्यक्ती नमुन्याच्या उद्देशाने अधिसूचित औषधे जास्तीत जास्त किती परिमाणात जवळ बाळगू शकते ?
१) ११४ मिली २) ११६ मिली ३) ११८ मिली ४) १२० मिली
- 1) What is the maximum quantity of any notified drug that may be possessed by any person for the purpose of sample ?
1) 114 ml 2) 116 ml 3) 118 ml 4) 120 ml
- २) महाराष्ट्र दारूबंदी कायदा, १९४९ च्या कलम २(२३) नुसार भारतीय भांग वनस्पतीची पाने, लहान देठ आणि फुलांचा किंवा फळांचा शेंडा औषधे म्हणून घोषित करण्यात आला आहे.
१) उत्कृष्ट २) आवश्यक ३) सहाय्यक ४) वरीलपैकी कोणतेही नाही
- 2) As per Section 2(23) of the Maharashtra Prohibition Act, 1949 the leaves, small stalks and flowering or fruit tops of the Indian hemp plant is declared as drugs.
1) superior 2) essential 3) supportive 4) None of the above
- ३) महाराष्ट्र विष नियम, १९७२ अन्वये क्लोरल हायड्रेटचा समावेश कोणत्या परिशिष्टात केला आहे ?
१) परिशिष्ट अ २) परिशिष्ट ब ३) परिशिष्ट क ४) परिशिष्ट ड
- 3) In which schedule is Chloral Hydrate included under the Maharashtra Poisons Rules, 1972 ?
1) Schedule A 2) Schedule B 3) Schedule C 4) Schedule D

- ४) मुंबई औषध नियंत्रण कायदा, १९५९ नुसार वैद्यकीय चिकित्सकांचा अर्थ सांगते ते खालीलप्रमाणे :
- अ) कोणतीही व्यक्ती जी शस्त्रक्रिया आणि प्रसुतिशास्त्रासह कोणत्याही औषध पद्धतीचा अभ्यास करते.
ब) एखाद्या व्यक्तीकडे तत्त्वज्ञानात्मक पदवी आहे आणि योग्य कायदांतर्गत ती नोंदणीकृत आहे.
क) कोणताही नोंदणीकृत दंत चिकित्सक, जो दंतचिकित्सक कायदा, १९४८ (XVI) अंतर्गत येतो.
ड) कोणताही पशुवैद्यक जो पशुवैद्यक प्रॅक्टीशनर्स कायदा, १९५३ मध्ये समाविष्ट आहे.
वरीलपैकी कोणते विधान/विधाने बरोबर आहेत ?
- १) फक्त विधान अ आणि ब
२) फक्त विधान अ, क आणि ड
३) वरील सर्व
४) वरीलपैकी कोणतेही नाही
- 4) The Bombay Drugs (Control) Act, 1959, prescribes the meaning of Medical Practitioner as under:
- a) A person who practices any system of medicine including surgery and obstetrics.
b) A person who has Philosophical Degree and is registered in appropriate Act.
c) A registered dentist within the meaning of the Dentist Act, 1948 (XVI).
d) Veterinary practitioners within the meaning of the Veterinary Practitioners Act, 1953.
Which of the statements given above is/are correct ?
- 1) Only statements a and b
2) Statements a, c and d
3) All of the above
4) None of the above
- ५) खालीलपैकी कोणत्या औषधांमुळे ग्रे बेबी सिंड्रोम होऊ शकतो ?
- १) एरिथ्रोमाइसिन
२) लिंकोमायसिन
३) नॅलिडिक्सिक ऍसिड
४) क्लोरामफेनिकॉल
- 5) Which of the following drugs may cause gray baby syndrome?
- 1) Erythromycin
2) Lincomycin
3) Nalidixic acid
4) Chloramphenicol

(१७) अन्न आणि पोषण – मॅक्रो, सूक्ष्म, खनिजे, जीवनसत्त्वे

- १) अन्न व पोषक घटक
- २) कर्बोदके
- ३) प्रथिने
- ४) स्निग्ध पदार्थ
- ५) क्षार व खनिजे
- ६) जीवनसत्व
- ७) पोषण कार्यक्रम व आरोग्य
- ८) अन्नधान्य पुरवठा व प्रक्रिया

१) अन्न व पोषक घटक

- १) खालीलपैकी कोणते तृणधान्य पीक आजकाल पोषक अन्नधान्य म्हणून ओळखले जाते ?
१) ओट्स २) गहू ३) ज्वारी ४) भात
- 1) Which of the following cereal crop nowadays is recognized as “nutri-cereal” ?
1) Oats 2) Wheat 3) Sorghum 4) Paddy
- २) मॅक्रोइलेमेंट्स म्हणजे काय ?
१) जे घटक कमी प्रमाणात लागतात २) जे घटक सम प्रमाणात लागतात
३) जे घटक जास्त प्रमाणात लागतात ४) वरीलपैकी कोणतेही नाही
- 2) What are macroelements ?
1) Elements required in small amounts 2) Elements required in equal amounts
3) Elements required in large amounts 4) None of the above
- ३) खालीलपैकी कोणते अ-पोषक खाद्य पदार्थ आहेत ?
अ) प्रतिजैविक ब) अँटिऑक्सिडंट्स ल) एन्झाइम्स
पर्यायी उत्तरे :
१) अ आणि ब फक्त ३) ब आणि क फक्त ३) वरील सर्व ४) काहीही नाही
- 3) Which of the following are non-nutritive feed additives?
a) Antibiotics b) Antioxidants c) Enzymes
Answer Options :
1) a and b only 2) b and c only 3) all above 4) none

२) कर्बोदके

- १) कोणते कार्बोहायड्रेट फक्त दुधात आढळते आणि त्यामुळे दुधापासून बनवलेल्या पदार्थांमध्ये असू शकते ?
अ) लॅक्टोज ब) गॅलेक्टोज क) झायलोज ड) मॅनोज
पर्यायी उत्तरे :
१) अ आणि ब फक्त २) ब आणि क फक्त ३) अ आणि ड फक्त ४) अ फक्त

- 1) Which carbohydrate is only found in milk and thus can be present in foods made from milk ?
a) Lactose b) Galactose c) Xylose d) Mannose
- Answer options :**
1) a and b only 2) b and c only 3) a and d only 4) a only
- 2) सेल्युलोज हे गुरांसाठी प्रमुख आहारातील कार्बोहायड्रेट असताना खालीलपैकी कोणते वाष्पशील फॅटी ऍसिड तयार होते ?
१) एसीटेट २) ब्यूटीरेट ३) व्हॅलेरेट ४) प्रोपियोनेट
- 2) Which of the following volatile fatty acid is produced when cellulose is the major dietary carbohydrate for cattle ?
1) Acetate 2) Butyrate 3) Valerate 4) Propionate

३) प्रथिने

- १) ताजे कापलेल्या मांसाच्या पृष्ठभागाच्या ऊर्तीचे वैशिष्ट्यपूर्ण आणि डोळ्यांना आकर्षक चमकदार लाल रंग कारणीभूत आहे.
अ) ऑक्सिमायोग्लोबिन ब) ऑक्सिहिमोग्लोबिन
क) ऑक्सिमायोग्लोबिन आणि ऑक्सिहिमोग्लोबिन व) काहीही नाही
खालीलपैकी कोणते बरोबर आहे ?
१) फक्त अ २) ब फक्त ३) क फक्त ४) फक्त ड
- 1) The characteristic and eye appealing bright red colour of the surface tissues of freshly cut meat is due to
- a) Oxymyoglobin b) Oxyhaemoglobin
c) Oxymyoglobin and oxyhaemoglobin d) None
- Which of the following is correct?
1) a only 2) b only 3) c only 4) d only
- २) चांगल्या प्रतीचे पनीर या प्रक्रियेद्वारे मिळते.....
अ) दूध 90° C वर गरम करणे, 70° C पर्यंत थंड करणे.
ब) दूध 100° C पर्यंत गरम करणे, 30° C पर्यंत थंड करणे.
क) आणि १०% सायट्रिक ऍसिडचे द्रावण घालून गरम दुधाचे आम्लीकरण करणे.
ड) आणि १% सायट्रिक ऍसिड द्रावण घालून गरम दुधाचे आम्लीकरण करणे.
वरीलपैकी कोणते विधान/ने बरोबर आहे/आहेत ?
१) अ आणि क २) अ आणि ड ३) ब आणि क ४) ब आणि ड
- 2) A good quality paneer is obtained by
a) heating milk to 90° C, cooling to 70° C.
b) heating milk to 100° C, cooling to 30° C.
c) and acidifying hot milk by adding 10% citric acid solution.
d) and acidifying hot milk by adding 1% citric acid solution.
Which of the statement/s given above is/are correct?
1) a and c 2) a and d 3) b and c 4) b and d

- ३) लेक्टिन (हेमॅग्लुटिनिन) प्रथम एरंडेल/कॅस्टर बीन्सपासून वेगळे केले गेले, त्यामध्ये रिसिन नावाचे शक्तिशाली लेक्टिन असते. शेतातील पशुधनांना रिसिनयुक्त सबस्ट्रेटचा आहार दिल्यास त्याचा असाविपरीत परिणाम होतो.
अ) वाढ आणि अतिसार
ब) पोषक तत्वांचे शोषण कमी होणे आणि बॅक्टेरियाचा संसर्ग वाढणे.
क) रोगप्रतिकार प्रणाली.
वरीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत ?
१) अ फक्त २) ब आणि क फक्त ३) अ आणि क फक्त ४) अ,ब आणि क
- 3) Lectins (Haemagglutinins) were first isolated from castor beans, which contains potent lectin called ricin. Feeding of substrate containing ricin to farm livestock have adverse effect on
a) Growth and diarrhoea
b) Decreased nutrient absorption and increased bacterial infection.
c) Immune system.
Which of the statement given above is/are correct?
1) a only 2) b and c only 3) a and c only 4) a, b and c
- ४) डिझाइनर एग हे अंडे आहे ज्यामध्ये विविध तंत्रांचा वापर करून मानक अंड्यातून पोषक घटकांमध्ये बदल केले जातात.
अ) कोंबड्यांमध्ये चयापचय बदल घडवून आणणे.
ब) अंड्यांमध्ये संयुगांची हालचाल सुलभ करण्यासाठी पडदा वाहतुकीची वैशिष्ट्ये बदलून.
क) कोंबडीच्या आहारात फेरफार करून इच्छित संयुगे अंड्यामध्ये प्रवेश करतात.
खालीलपैकी कोणते बरोबर आहे ?
१) अ आणि ब फक्त २) ब आणि क फक्त ३) अ, ब आणि क ४) वरीलपैकी नाही
- 4) The "Designer Egg" is the egg in which the nutrient content has been modified from the standard egg by using various techniques like.
a) By inducing metabolic changes in the hen.
b) By changing the characteristics of membrane transport to facilitate movement of compounds into the eggs.
c) By manipulating the diet of the hen such that the desired compounds find their way into the egg.
Which of the following is correct?
1) a and b only 2) b and c only 3) a, b and c 4) None

४) स्निग्ध पदार्थ

- १) खालीलपैकी तटस्थ लिपिड्स कोणते ?
१) ट्रायसिलग्लिसरोल्स २) फॉस्फोलिपिड्स
३) ग्लायकोलिपिड्स ४) आर्किबॅक्टेरियल इथर लिपिड्स
- 1) Which of the following is neutral lipids?
1) Triacylglycerols 2) Phospholipids
3) Glycolipids 4) Archaeobacterial ether lipids

- २) खालीलपैकी कोणते कोलेस्टेरॉल हे चांगले कोलेस्टेरॉल म्हणून ओळखले जाते ?
१) LDL कोलेस्टेरॉल
२) VLDL कोलेस्टेरॉल
३) LDL व VLDL कोलेस्टेरॉल
४) HDL कोलेस्टेरॉल
- 2) Which of the following cholesterol is considered as good cholesterol ?
1) LDL cholesterol
2) VLDL cholesterol
3) LDL and VLDL cholesterol
4) HDL cholesterol

५) क्षार व खनिजे

- १) विद्राव्यता कमी करणारे किंवा खनिजांच्या वापरात हस्तक्षेप करणारे पदार्थ कोणते आहेत ?
अ) लेक्टिन्स ब) ऑक्सॅलिक ॲसिड ल) फायटिक ॲसिड ड) ट्रिप्सिन
- पर्यायी उत्तरे :**
१) अ फक्त २) अ आणि ब फक्त ३) ब आणि क फक्त ४) क आणि ड फक्त
- 1) Which are the substances reducing solubility or interfering utilization of minerals?
a) Lectins b) Oxalic acid c) Phytic acid d) Trypsin
- Answer Options**
1) a only 2) a and b only 3) b and c only 4) c and d only

६) जीवनसत्व

- १) खालील जीवनसत्व त्यांच्या कमतरतेच्या लक्षणांशी जुळवा.
अ) थायमिन i) गुरांमधील वेस्टिंग सिकनेस
ब) पायरीडॉक्सिन ii) कोंबडी पिल्लंमध्ये पॉलीन्यूरायटिस
क) सायनोकोबालामिन iii) डुकरांमधील गूझ स्टेप
ड) पॅन्टोथेनिक ॲसिड iv) डुकरांमधील ॲनिमिया आणि आकुंचन
- पर्यायी उत्तरे :**
- | | अ | ब | क | ड |
|----|-------|-------|-------|-------|
| 1) | (ii) | (iv) | (i) | (iii) |
| 2) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| 3) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| 4) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
- 1) Match the following Vitamin with their deficiency symptoms.
a) Thiamine i) Wasting sickness in cattle
b) Pyridoxine ii) Polyneuritis in chicks
c) Cyanocobalamin iii) Goose step in pigs
d) Pantothenic acid iv) Anaemia and convulsions in pigs
- Answer Options :**
- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|----|-------|-------|-------|-------|
| 1) | (ii) | (iv) | (i) | (iii) |
| 2) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| 3) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| 4) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |

- २) लहान मुलांमध्ये जीवनसत्त्व 'डी' चे प्रमाण एवढे लागते
- १) २००-४०० मिग्रॅ २) २०-४० IU ३) २००-४०० IU ४) २००-४०० मायक्रोग्रॅम
- 2) Requirement of Vitamin 'D' in child is
- 1) 200-400 mg 2) 20-40 IU 3) 200-400 IU 4) 200-400 ug
- ३) वनस्पतिजन्य अन्नपदार्थांमध्ये रेटिनॉलच्या ऐवजी खालील रासायनिक घटक असते :
- १) करकुमीन २) करकुमीनॉईड ३) कॅरोटीन ४) कॅरोटिनॉईड
- 3) In vegetable foods, instead of Retinol following chemical is present :
- 1) Curcumine 2) Curcuminoid 3) Carotene 4) Carotenoid
- ४) खालील वाक्ये नीट अभ्यासा :
- a) रेटिनॉल, थायमिन, रिबोफ्लेविन आणि कोले-कॅल्सिफेरॉल ही जीवनसत्त्वे आहेत.
b) जीवनसत्त्वे कमी प्रमाणात जरूरी असतात.
c) अॅसकॉर्बिक आम्ल, रेटिनॉल आणि क्लोरोफीन ही जीवनसत्त्वे आहेत.
d) जीवनसत्त्व 'अ' चे जरूरीपेक्षा जास्त ग्रहण करणे हे रातांधळेपणास कारणीभूत होते.
वरीलपैकी कोणते पर्याय/पर्याये सत्य आहेत ?
- १) (a), (b) आणि (d) हे सत्य आहेत २) (c) आणि (b) हे असत्य आहेत
३) (c) आणि (d) हे असत्य आहेत ४) (a), (b) आणि (c) हे सत्य आहेत
- 4) Read the following statements :
- a) Retinol, Thiamin, Riboflavin and Cholecalciferol are Vitamins
b) Vitamins are needed in small quantities
c) Ascorbic acid, Retinol and Chlorofin are Vitamins
d) Excessive intake of vitamin 'A' can lead to night blindness
Which of the option given above is/are correct ?
- 1) (a), (b) and (d) are true 2) (c) and (b) are false
3) (c) and (d) are false 4) (a), (b) and (c) are true
- ५) जीवनसत्त्वांचे वर्गीकरण असे केले जाते
- १) सेंद्रिय आणि असेंद्रिय २) चरबीमध्ये विरघळणारी आणि पाण्यात विरघळणारी
३) अत्यावश्यक आणि अनावश्यक ४) संतृप्त आणि असंतृप्त
- 5) Vitamins are classified as
- 1) Organic and Inorganic 2) Fat and Water soluble
3) Essential and Nonessential 4) Saturated and Unsaturated
- ६) खाली दिलेल्या वाक्यामधील कुठले वाक्य हे जीवनसत्त्व 'D' च्या बाबतीत खोटे आहे ?
- १) जीवनसत्त्व 'D' हे त्वचेमध्ये तयार होण्यासाठी सूर्यप्रकाशाची जरूरी असते.
२) जरूरीपेक्षा जास्त जीवनसत्त्व 'D' हे घातक नसते.
३) जीवनसत्त्व 'D' च्या कमतरतेमुळे रिकेट्स होतो.
४) जीवनसत्त्व 'D' हे चरबीमध्ये विरघळणारे असते.
- 6) Which of the following statement regarding Vitamin 'D' is false ?
- 1) Sunlight exposure is necessary for formation of Vitamin 'D' in skin.
2) Excess of Vitamin 'D' is not harmful
3) Deficiency of Vitamin 'D' leads to Rickets.
4) Vitamin 'D' is fat soluble

७) पोषण कार्यक्रम व आरोग्य

- १) खालीलपैकी कोणत्या वयोगटातील मुलांना राष्ट्रीय अन्न सुरक्षा कायदा, २०१३ नुसार पोषणविषयक गरजा मिळण्याचा अधिकार आहे ?
- १) ० ते ६ वर्षे २) ६ ते १४ वर्षे ३) ० ते १४ वर्षे ४) वरीलपैकी काहीही नाही
- 1) The children of following age are entitled to nutritional needs as per the National Food Security Act, 2013 :
- 1) 0 to 6 years 2) 6 to 14 years 3) 0 to 14 years 4) None of the above
- २) छुपी भूक म्हणजे
- १) जेव्हा पोषक तत्वांची कमतरता असते तेव्हा कमतरतेची लक्षणे दिसतात.
२) कमतरतेची लक्षणे दिसली नसली तरीसुद्धा उत्पादनात फार मोठी घट होऊ शकते.
३) पोषक घटकांची कमतरता नसतानाही कमतरतेची लक्षणे आढळतात.
४) कमतरतेची दृश्य लक्षणे इतर घटकांद्वारे दाबली जातात.
- 2) “Hidden Hunger” means
- 1) Deficiency symptoms are seen when the nutrient is deficient
2) Severe yield reduction may occur without appearance of deficiency symptoms
3) The nutrient is not deficient but apparently seems to be deficient
4) Visual deficiency symptoms are suppressed by other elements
- ३) खालीलपैकी कोणत्या घटकांचा पुरस्कार बालकांच्या वाढीसाठी युनिसेफ करते ?
- a) ग्रोथ चार्ट b) ओ. आर. एस. c) ब्रेस्ट-फीडींग d) इम्युनायझेशन
e) क्वारंटाईन
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) (a) आणि (e) २) (a),(b),(e) आणि (d)
३) (b),(c),(d) आणि (e) ४) (a),(b),(c) आणि (d)
- 3) Which of the following points are promoted by UNICEF for child development ?
- a) Growth chart b) ORS c) Breast-feeding
d) Immunisation e) Quarantine
- Answer Options :**
- 1) (a) and (e) 2) (a) (b), (e) and (d)
3) (b), (c), (d) and (e) 4) (a), (b), (c) and (d)
- ४) स्थानिक पातळीवरचा दुष्काळ आणि खुल्या कुपोषणापासून दूर राहणे हे चे प्रमुख उद्दिष्ट आहे.
- १) अन्न सुरक्षा २) स्वयंपूर्णता ३) अन्न धोरण ४) तूट उत्पादन
- 4) To avoid localised widespread famine and open undernutrition is one of the principal objectives of
- 1) food security 2) self-sufficiency 3) food policy 4) deficit production

८) अन्नधान्य पुरवठा व प्रक्रिया

- १) सालाच्या मध्यापर्यंत, आयात केलेले अन्नधान्य, सार्वजनिक वितरण प्रणाली अंतर्गत मोठ्या प्रमाणात पुरविले गेले.
१) १९६५ २) १९७० ३) १९७५ ४) १९८०
- 1) Upto mid, the Public Distribution System was fed to a considerable extent by imported foodgrains.
1) 1965 2) 1970 3) 1975 4) 1980
- २) दुग्धव्यवसायात सर्वात सामान्य पाश्चरायझेशन येथे केले जाते.
१) १५ सेकंदांसाठी ७२ °C २) ३ सेकंदांसाठी ६३ °C ३) ५ सेकंदांसाठी ७२ °C ४) १ सेकंदासाठी ८५ °C
- 2) The most common pasteurization followed in dairy is carried out at
1) 72°C for 15 seconds 2) 63°C for 3 seconds
3) 72°C for 5 seconds 4) 85°C for.1 second
- ३) पावसावर अवलंबून शेती प्रदेशातून जगास एकूण खाद्यान्याच्या टक्के अन्नपुरवठा होतो.
१) ५० २) ६० ३) ७० ४) ७५
- 3) percent of world's staple food is harvested from rainfed areas.
1) 50 2) 60 3) 70 4) 75
- ४) १९९५ मध्ये गव्हाची खरेदी १९६५ च्या तुलनेत पटींनी वाढली.
१) २७ २) ३० ३) ३३ ४) ३६
- 4) The procurement of wheat in 1995 increased by fold from that of 1965.
1) 27 2) 30 3) 33 4) 3
- ५) भारतातील सार्वजनिक वितरण प्रणालीमध्ये अन्नधान्याची खरेदी, वितरण आणि साठवणूक करणारी नोडल एजन्सी कोणती ?
१) गोडाऊन विकास आणि नियामक प्राधिकरण
२) नॅशनल अॅग्रिकल्चरल कोऑपरेटिव्ह मार्केटिंग फेडरेशन ऑफ इंडिया लि
३) भारतीय अन्न महामंडळ
४) राज्य पणन मंडळ
- 5) In Public Distribution System in India which is the nodal agency that undertakes procurement, distribution and storage of food grains ?
1) Warehousing Development and Regulatory Authority
2) National Agricultural Cooperative Marketing Federation of India Ltd
3) Food Corporation of India
4) State Marketing Board
- ६) लिंबूवर्गीय रस काढण्यासाठी खालीलपैकी कोणते एन्झाइम वापरले जाते ?
1) a-Amylase 2) Catalase 3) Pectinase 4) Lactase
- 6) Which of the following enzyme is used in citrus juice extraction ?
1) a-Amylase 2) Catalase 3) Pectinase 4) Lactase

(१८) भारतातील विज्ञान आणि तंत्रज्ञानातील प्रगती, संस्था, वैज्ञानिक

- १) महत्त्वाचे शास्त्रज्ञ व संशोधक
- २) महत्त्वाच्या संशोधन संस्था
- ३) महत्त्वाचे तंत्रज्ञान
- ४) तंत्रज्ञान धोरण, योजना
- ५) पुरस्कार, बहुमान

१) महत्त्वाचे शास्त्रज्ञ व संशोधक

- १) भारतीय तंत्र शिक्षण संस्था खरगपूर चे संस्थापक संचालक हे होते.
१) सर सी. व्ही. रमन २) पंडित जवाहरलाल नेहरू ३) इंदिरा गांधी ४) राजीव गांधी
- 1) Founding Director of the Indian Institute of Technology, Kharagpur was
1) Sir C.V. Raman 2) Pandit Jawaharlal Nehru
3) Indira Gandhi 4) Rajiv Gandhi
- २) न्यायिक विज्ञान मधील 'देवाणघेवाण सिद्धांत' कोणी मांडले ?
१) सर फ्रान्सिस गाल्टन २) सर आर्थर कॉनन डॉयल
३) हंस ग्रॉस ४) एडमंड लोकार्ड
- 2) In Forensic Science, who authored "The Principle of Exchange" ?
1) Sir Francis Galton 2) Sir Arthur Conan Doyle
3) Hans Gross 4) Edmond Locard

२) महत्त्वाच्या संशोधन संस्था

- १) इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ फार्मिंग सिस्टीम रिसर्च येथे आहे.
१) नवी दिल्ली २) मोदीपुरम-मेरठ ३) राजेंद्रनगर-हैदराबाद ४) कोईम्बतूर
- 1) Indian Institute of Farming Systems Research is located at
1) New Delhi 2) Modipuram-Meerut
3) Rajendranagar-Hyderabad 4) Coimbatore
- २) केंद्रीय कंद पीक संशोधन संस्था येथे आहे.
१) तिरुचिरापल्ली २) तिरुवंतपुरम ३) पेरियाकुलम ४) कोईम्बतूर
- 2) The Central Tuber Crops Research Institute is situated at
1) Tiruchirappalli 2) Thiruvanthapuram 3) Periyakulam 4) Coimbatore
- ३) खालील जोड्या योग्यप्रकारे जुळवा :
ICAR संस्था / संशोधन केंद्र **स्थान**
अ) नॅशनल रिसर्च सेंटर फॉर ग्रेप्स I) मुंबई
ब) डालिंबासाठी राष्ट्रीय संशोधन केंद्र II) नागपूर
क) सेंट्रल इन्स्टिट्यूट ऑफ रिसर्च ऑन कॉटन टेक्नॉलॉजी III) पुणे
ड) सेंट्रल लिंबूवर्गीय संशोधन संस्था IV) सोलापूर
V) नाशिक

पर्यायी उत्तरे :

(अ) (ब) (क) (ड)

- 1) III IV I II
- 2) V IV II III
- 3) III V II IV
- 4) IV III II V

3) Match the following:

ICAR Institutes/Research Centres

- a) National Research Centre for Grapes
- b) National Research Centre for Pomegranate
- c) Central Institute of Research on Cotton Technology
- d) Central Citrus Research Institute

Location

- I) Mumbai
- II) Nagpur
- III) Pune
- IV) Solapur
- V) Nashik

Answer options :

(a) (b) (c) (d)

- 1) III IV I II
- 2) V IV II III
- 3) III V II IV
- 4) IV III II V

४) केंद्रीय तांदूळ संशोधन संस्था (CRRI) ची स्थापना कटक, ओडिशा येथे झाली.

- १) १९११
- २) १९४६
- ३) १९६५
- ४) १९६६

4) Central Rice Research Institute (CRRI) was established at Cuttack, Odisha in the year .

- 1) 1911
- 2) 1946
- 3) 1965
- 4) 1966

५) ज्यूट अँड अलाईड फायबर्ससाठी केंद्रीय संशोधन संस्था (CRIJAF) येथे आहे

- १) झारखंड
- २) छत्तीसगड
- ३) पश्चिम बंगाल
- ४) बिहार

5) The Central Research Institute for Jute and Allied Fibres (CRIJAF) is located in

- 1) Jharkhand
- 2) Chhattisgarh
- 3) West Bengal
- 4) Bihar

६) खालील जोड्या योग्यप्रकारे जुळवा :

अ) इन्स्टिट्यूट ऑफ वुड सायन्स अँड टेक्नॉलॉजी (IWST)

i) जबलपूर

ब) उष्णकटिबंधीय वन संशोधन संस्था (TFRI)

ii) रांची

क) शुष्क वन संशोधन संस्था (AFRI)

iii) बेंगळुरू

ड) वन उत्पादकता संस्था (IFP)

iv) जोधपूर

पर्यायी उत्तरे :

(अ) (ब) (क) (ड)

- 1) (iii) (iv) (i) (ii)
- 2) (ii) (i) (iii) (iv)
- 3) (iii) (i) (iv) (ii)
- 4) (i) (iii) (ii) (iv)

6) Match the pair :

- a) Institute of Wood Science and Technology (IWST)
b) Tropical Forest Research Institute (TFRI)
c) Arid Forest Research Institute (AFRI)
d) Institute of Forest Productivity (IFP)

- i) Jabalpur
ii) Ranchi
iii) Bengaluru
iv) Jodhpur

Answer options :

- (a) (b) (c) (d)
1) (iii) (iv) (i) (ii)
2) (ii) (i) (iii) (iv)
3) (iii) (i) (iv) (ii)
4) (i) (iii) (ii) (iv)

७) खालीलपैकी कोणती संस्था भारतातील तांत्रिक आणि व्यवस्थापन शिक्षणाच्या गुणवत्तेवर लक्ष ठेवते ?

- १) NCTE २) MCI ३) AICTE ४) CSIR

7) Which of the following organisation looks after the quality of Technical and Management Education in India ?

- 1) NCTE 2) MCI 3) AICTE 4) CSIR

८) खालीलपैकी कोणती संस्था पर्यावरण आणि वन मंत्रालय, नवी दिल्लीची स्वायत्त संस्था नाही ?

- १) गोविंद बल्लभ पंत इन्स्टिट्यूट ऑफ हिमालयन एन्व्हायर्नमेंट अँड डेव्हलपमेंट, अल्मोडा.
२) इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ फॉरेस्ट मॅनेजमेंट, भोपाळ.
३) भारतीय वन्यजीव संस्था, डेहराडून.
४) इंदिरा गांधी राष्ट्रीय वन अकादमी, डेहराडून.

8) Which one of the following is not the autonomous organization of Ministry of Environment and Forest, New Delhi ?

- 1) Govind Ballabh Pant Institute of Himalayan Environment and Development, Almora.
2) Indian Institute of Forest Management, Bhopal.
3) Wildlife Institute of India, Dehradun.
4) Indira Gandhi National Forest Academy, Dehradun.

९) आंतरराष्ट्रीय वनीकरण संशोधन केंद्र (CIFOR) येथे आहे:

- १) बोगोर, इंडोनेशिया २) योकोहामा, जपान ३) नवी दिल्ली, भारत ४) रोम, इटली

9) The Centre for International Forestry Research (CIFOR) is located at :

- 1) Bogor, Indonesia 2) Yokohama, Japan 3) New Delhi, India 4) Rome, Italy

१०) राष्ट्रीय दृष्टी दिव्यांगजन सशक्तीकरण संस्था मध्ये आहे.

- १) मसुरी २) जयपूर ३) डेहराडून ४) शिमला

10) National Institute for the Empowerment of Persons with Visual Disabilities is located in

- 1) Mussoorie 2) Jaipur 3) Dehradun 4) Shimla

११) अली यावर जंग श्रवण अपंगांसाठीच्या राष्ट्रीय संस्थेची प्रादेशिक केंद्रे कुठे आहेत ?

- a) कोलकाता, नोएडा b) सिकंदराबाद, जानला c) चेन्नई, अहमदाबाद d) लखनौ, लुधियाना

पर्यायी उत्तरे :

- १) (a) आणि (b) २) फक्त (c) ३) फक्त (d) ४) (c) आणि (d)

- 11) Where are the regional centres of Ali Yavar Jung National Institute of Speech and Hearing Disabilities ?
- a) Kolkata, Noida
b) Secunderabad, Janla
c) Chennai, Ahmedabad
d) Lucknow, Ludhiana

Answer Options :

- 1) (a) and (b) 2) Only (c) 3) Only (d) 4) (c) and (d)

- १२) खालील विधाने पाहा :

- a) इस्रोचे मुख्यालय चेन्नई येथे आहे.
b) इस्रोची स्थापना सन १९६९ मध्ये केली.
c) के. माधवन हे इस्रोचे संचालक आहेत.

पर्यायी उत्तरे :

- १) विधान (a) आणि (b) बरोबर आहेत २) विधान (b) बरोबर आहे
३) विधान (a) आणि (c) बरोबर आहेत ४) विधान (a), (b) आणि (c) बरोबर आहेत

- 12) Observe the following statements.

- a) The headquarters of ISRO is at Chennai.
b) ISRO was established in 1969.
c) K. Madhavan is the director of ISRO.

Answer Options :

- 1) Statements (a) and (b) are correct 2) Statement (b) is correct
3) Statements (a) and (c) are correct 4) Statements (a), (b) and (c) are correct

- १३) भारतामध्ये किरणोत्सर्गापासून किंवा अणूऊर्जा प्रणाली पासून संरक्षण देण्याची खात्री देणे हे या संस्थेचे मुख्य काम आहे.

- १) विकिरण व समस्थानिके तंत्रज्ञान मंडळ (BRIT) २) भारतीय अंतराळ केंद्र
३) टाटा मूलभूत संशोधन केंद्र ४) अणू ऊर्जा नियामक मंडळ (ए.ई.आर.बी.)

- 13) To ensure the protection from radioactive emission or atomic energy radiation in India is the main function of

- 1) Board of Radiation and Isotope Technology 2) Indian Space Centre
3) Tata Institute of Fundamental Research 4) Atomic Energy Regulatory Board (AERB)

- १४) देशातील पहिली जीव-वैद्यकीय संशोधन संस्था खालीलपैकी कोणती आहे ?

- १) डॉ. नायडू सांसर्गिक रोग संस्था, पुणे २) हाफकिन, मुंबई
३) सिपला, गोवा ४) डॉ. भाभा संशोधन केंद्र, मुंबई

- 14) Which of the following is the first organism medical research institute in the country ?

- 1) Dr. Naidu Sansargik Rog Sanstha, Pune 2) Haffkine, Mumbai
3) CIPLA, Goa 4) Dr. Bhabha Research Centre, Mumbai

- १५) राष्ट्रीय लोकोमीटर (अस्थिव्यंग) अपंगांसाठीची संस्था मध्ये आहे.

- १) मुंबई २) कोलकाता ३) दिल्ली ४) चेन्नई

- 15) National Institute for Locomotor Disabilities is located in

- 1) Mumbai 2) Kolkata 3) Delhi 4) Chennai

- १६) मध्ये राष्ट्रीय जलविद्या संस्था या स्वायत्त संस्थेची स्थापना करण्यात आली.
१) १९६९ २) २०१८ ३) १९७८ ४) १९९६
- 16) National Institute of Hydrology (NIH) was established in as an autonomous organisation.
1) 1969 2) 2018 3) 1978 4) 1996
- १७) भारत सरकारने ह्या वर्षी राष्ट्रीय पाणी विकास संस्थेची (NWDA) स्थापना केली.
१) १९८४ २) १९८० ३) १९८२ ४) वरीलपैकी नाही
- 17) The Government of India established National Water Development Agency (NWDA) in the year
1) 1984 2) 1980 3) 1982 4) None of the above
- १८) भारतात उपग्रह बनविण्याचे मुख्य केंद्र कोठे आहे ?
a) यु.आर.एस.सी., बंगलोर b) व्ही.एस.एस.सी., थिरुवनंतपूरम
c) टी.ई.आर.एल.एस., थुंबा d) सतिश धवन स्पेस रिसर्च सेंटर, श्रीहरीकोटा
- पर्यायी उत्तरे :**
१) (b) २) (a) ३) (d) ४) (c)
- 18) Which is the lead centre for building satellites in India ?
a) URSC, Bengaluru b) VSSC, Thiruvananthapuram
c) TERLS, Thumba d) Satish Dhawan Space Research Centre, Sriharikota
- Answer Options :**
1) (b) 2) (a) 3) (d) 4) (c)
- १९) "राजीव गांधी राष्ट्रीय भूजल प्रशिक्षण आणि संशोधन संस्था" या शहरामध्ये आणि या राज्यामध्ये स्थापित आहे.
१) नागपूर, महाराष्ट्र २) रायपूर, छत्तीसगढ ३) पटना, बिहार ४) आग्रा, उत्तर प्रदेश
- 19) 'Rajiv Gandhi National Ground Water Training and Research Institute' is located at in the State of
1) Nagpur, Maharashtra 2) Raipur, Chhattisgarh
3) Patna, Bihar 4) Agra, Uttar Pradesh

३) महत्त्वाचे तंत्रज्ञान

- १) कापडाच्या दोन तुकड्यांना एकत्र ठेवणाऱ्या बटनांना चैनला पर्याय म्हणून 'वेलक्रो'ची निर्मिती स्वित्झर्लंडमधील इंजिनियर यांनी १९४८ मध्ये केली.
१) आल्बर्ट आइन्स्टाइन २) जॉर्ज डी. मेस्ट्रॉल ३) रेने थुरी ४) पेर हेमेर
- 1) A Velcro was produced by Switzerland engineer _ in 1948 as the alternate for a button or chain for fastening two pieces of fabric.
1) Albert Einstein 2) George D. Mestrol 3) Rene Thury 4) Pierre Hemmer
- २) ही एक स्वतंत्र, भारतीय उपग्रहावर आधारित स्थान-दर्शक प्रणाली आहे.
१) NavIC (नेव्हीगेशन विथ इंडियन कॉन्स्टेलेशन) २) GAGAN (जी.पी.एस.एडेड जीओ ऑग्युमेन्टेड नेव्हीगेशन)
३) GPS (ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टीम) ४) AIPS (आर्यभट्ट इंडियन पोजिशनिंग सिस्टीम)

- 2) The independent, Indian Satellites based positioning system is
- 1) NavIC (Navigation with Indian Constellation)
 - 2) GAGAN (GPS Aided Geo Augmented Navigation)
 - 3) GPS (Global Positioning System)
 - 4) AIPS (Aryabhata Indian Positioning System)
- ३) भारतीय अंतराळ संशोधन संस्था (ISRO) आणि भारतीय विमानतळ प्राधिकरण (AAI) यांनी संयुक्तपणे नागरी हवाई वाहतूक उपयोजनांसाठी विकसित केलेल्या प्रणालीचे नाव हे आहे.
- १) जी.पी.एस.एडेड जीओ ऑगमेंटेड नेव्हिगेशन (GAGAN) सिस्टीम
 - २) स्टँडर्ड पोजिशनिंग सिस्टीम (SPS)
 - ३) जिओग्राफिक इन्फॉर्मेशन सिस्टीम (GIS)
 - ४) इंडियन रिजनल नेव्हिगेशन सॅटेलाइट सिस्टीम (IRNSS)
- 3) The system developed jointly by the Indian Space Research Organization (ISRO) and the Airport Authority of India (AAI) for civil aviation application is
- 1) GPS Aided Geo Augmented Navigation (GAGAN) System
 - 2) Standard Positioning System (SPS)
 - 3) Geographic Information System (GIS)
 - 4) Indian Regional Navigation Satellite System (IRNSS)
- ४) इस्रो (ISRO) द्वारा निर्मित व संचालित, भू-क्षेत्रीय माहिती, सेवा आणि विश्लेषण साधने असलेले राष्ट्रीय भू-संकेत स्थळ (जीओ-पोर्टल) हे आहे.
- १) भूमापन (Bhumaapan)
 - २) भुवन (Bhuvan)
 - ३) भू-इस्रो (Bhu-ISRO)
 - ४) भारत-भू (Bharat-bhu)
- 4) is the national geo-portal developed and hosted by the ISRO comprising of geo-spatial data, services and tools for analysis.
- 1) Bhumaapan
 - 2) Bhuvan
 - 3) Bhu-ISRO
 - 4) Bharat-bhu

४) तंत्रज्ञान धोरण, परिषदा, कामगिरी, योजना

- १) भारतात बौद्धिक संपदेच्या मुदतीचा कालावधी हा झाल्या/केल्या पासून २० वर्षांपर्यंत असतो.
- १) बौद्धिक संपदे चा अर्ज दाखल
 - २) बौद्धिक संपदे ची चाचणी परीक्षा
 - ३) बौद्धिक संपदे चे प्रमाणपत्र प्राप्त
 - ४) बौद्धिक संपदे चे विवरण प्रकाशीत
- 1) The term of patent in India is for 20 years from the date of
- 1) filing the application
 - 2) examination of the patent
 - 3) receipt of the patent certificate
 - 4) publication of details of patent
- २) सेंट्रीय कृषी संशोधन संस्था (एफ.आय.बी.एल.) आणि आंतरराष्ट्रीय सेंट्रीय कृषी चळवळी आकडेवारी, २०२० च्या आंतरराष्ट्रीय संसाधन आकडेवारीनुसार प्रमाणित सेंट्रीय शेतजमिनीच्या बाबतीत भारत कोणत्या स्थानावर आहे ?
- १) ३ व्या
 - २) ७ व्या
 - ३) ९ व्या
 - ४) १२ व्या
- 2) As per the international resource data from the Research Institute of Organic Agriculture (FiBL) and the International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) Statistics, 2020, India stands at which position in terms of organic certified agricultural land ?
- 1) 3rd
 - 2) 7th
 - 3) 9th
 - 4) 12th

- ३) केंद्र सरकारच्या अखत्यारीतील खालीलपैकी कोणत्या ठिकाणी अफूची निर्मिती केली जाते ?
१) गाजीपूर आणि निमच २) मदंसीर आणि उज्जैन ३) इंदोर आणि महू ४) अलाहाबाद आणि ग्वाल्हेर
- 3) In which of the following places, under the Central Government is opium manufactured ?
1) Ghazipur and Neemuch 2) Mandsaur and Ujjain
3) Indore and Mhow 4) Allahabad and Gwalior
- ४) १९५१ या वर्षामध्ये तंत्रशिक्षणाचा विकास होण्यासाठी भारतास सर्वप्रथम अनुदान ने दिले.
१) युनेस्को २) यु. एस. ए. ३) यु. के. ४) ऑस्ट्रेलिया
- 4) In the year 1951 has given grants to India for first time for the development of technical education.
1) UNESCO 2) USA 3) UK 4) Australia
- ५) शासकीय कर्मचार्याने लावलेल्या शोधाबद्दल, पेटंट मिळविण्याबाबत खालीलपैकी कोणते विधान अचूक आहे ?
१) तांत्रिक संशोधनाचे कर्तव्य पार पाडणाऱ्या शासकीय कर्मचार्याने पेटंटसाठी अर्ज केला.
२) वैज्ञानिक सेवेचे काम अंतर्भूत असलेल्या संस्थेच्या अधिकाऱ्याने, त्याने लावलेल्या शोधाबद्दल पेटंट मिळविले.
३) शासकीय कर्मचार्याने, त्याने लावलेल्या शोधाची माहिती अन्य व्यक्तीला देऊन प्रसिद्ध केली.
४) संशोधन संस्थेचा प्रमुख असलेल्या शासकीय कर्मचार्याने तात्पुरत्या विनिर्देशपत्रासह पेटंटसाठी अर्ज केला.
- 5) Which of the following statements is correct about an invention made by a government employee, obtaining a patent?
1) A government employee performing the duty of technical research applied for a patent.
2) An officer of an organization involved in scientific service, obtained a patent for an invention made by him.
3) A Government servant, having disclosed the information of his discovery to another person.
4) A government employee who is the head of a research institute applied for a patent with a provisional specification.

५) पुरस्कार, बहुमान

(१९) विज्ञान विकास, तंत्रज्ञानाद्वारे पायाभूत सुविधांचा विकास

- १) ऊर्जा तंत्रज्ञान
- २) वाहन तंत्रज्ञान व वाहतूक
- ३) गृहनिर्माण व बांधकाम तंत्रज्ञान
- ४) पाणी पुरवठा व सफाई तंत्रज्ञान
- ५) दळणवळण (पोस्ट व टेलिग्राफ, दूरसंचार), रेडिओ, दूरचित्रवाणी
- ६) गुन्हा अन्वेषण तंत्रज्ञान
- ७) आरोग्य व अन्न क्षेत्राशी संबंधित तंत्रज्ञान
- ८) शिक्षण, कौशल्य व मनुष्यबळ विकास क्षेत्राशी संबंधित तंत्रज्ञान
- ९) शेती, पीके, फलोत्पादन, पुष्पोत्पादन तंत्रज्ञान
- १०) जलसिंचन आणि जलव्यवस्थापन तंत्रज्ञान
- ११) पशुधन, कुक्कुटपालन तंत्रज्ञान
- १२) वनीकरण, मत्स्यव्यवसाय
- १३) आपत्ती व्यवस्थापन
- १४) नॅनोटेक्नॉलॉजी

१) ऊर्जा तंत्रज्ञान

- १) ऊर्जा कायदा २००३ नुसार, सर्व व्यावसायिक, औद्योगिक आणि संस्थात्मक इमारतींमध्ये ऊर्जा लेखापरीक्षण केले पाहिजे ज्यामध्ये पेक्षा जास्त भार जोडला गेला आहे.
 - १) १०० kW
 - २) ५० kW
 - ३) ५०० kW
 - ४) १००० kW
- 1) As per the Energy Act 2003, an energy audit should be carried out in all commercial, industrial and institutional buildings having connected load more than
 - 1) 100kW
 - 2) 50kW
 - 3) 500 kW
 - 4) 1000 kW
- २) थर्मल पॉवर स्टेशनच्या चिमणीची कार्यक्षमता अंदाजे असते.
 - १) २०%
 - २) ९०%
 - ३) ७०%
 - ४) ६५%
- 2) The efficiency of chimney at thermal power station is approximately
 - 1) 20%
 - 2) 90%
 - 3) 70%
 - 4) 65%
- ३) भारतात सर्वाधिक ऊर्जा वापरणारे राज्य कोणते आहे?
 - १) आंध्र प्रदेश
 - २) गुजरात
 - ३) महाराष्ट्र
 - ४) तामिळनाडू
- 3) Which is the State with the highest energy consumption in India ?
 - 1) Andhra Pradesh
 - 2) Gujrat
 - 3) Maharashtra
 - 4) Tamil Nadu
- ४) सकल देशांतर्गत उत्पादनाच्या प्रति युनिट ऊर्जेच्या वापरास असे म्हणतात.
 - १) ऊर्जा गुणोत्तर
 - २) ऊर्जा तीव्रता
 - ३) दरडोई वापर
 - ४) वरीलपैकी काहीही नाही
- 4) Energy consumption per unit of gross domestic product is called as
 - 1) Energy ratio
 - 2) Energy intensity
 - 3) Per capita consumption
 - 4) None of the above

- ५) वर्तमान मर्यादित अणुभट्ट्या च्या असाव्यात.
१) उच्च प्रतिकार आणि कमी प्रेरक अभिक्रिया
२) कमी प्रतिकार आणि उच्च प्रेरक अभिक्रिया
३) कमी प्रतिकार आणि कमी प्रतिक्रिया
४) उच्च प्रतिकार आणि उच्च प्रतिक्रिया
- 5) Current limiting reactors should be of
1) High resistance and low inductive reactance
2) Low resistance and high inductive reactance
3) Low resistance and low reactance
4) High resistance and high reactance
- ६) विद्युतक्षेत्र मुक्त केल्यामुळे वीज ग्राहकांना मोठ्या प्रमाणात खरेदी करता येते.
१) खुल्या बाजारातून स्वस्त वीज
२) राज्य वीज मंडळाची वीज
३) डिस्कॉमकडून वीज
४) ट्रान्समिशन कंपनीकडून वीज
- 6) Open access allows the bulk power consumers to buy ...
1) Cheaper power from open market
2) Power from the state electricity board
3) Power from DISCOM
4) Power from transmission company
- ७) पाण्याचा मोठा प्रवाह व अरुंद वाट, अशा स्वरूपाच्या हायड्रोप्लांटमध्ये खालील हायड्रो टर्बाइनचा वापर केला जातो
१) कॅप्लान टर्बाइन
२) फ्रान्सिस टर्बाइन
३) इंपल्स टर्बाइन
४) रेडियल फ्लो टर्बाइन
- 7) For low head with large quantity of flow water, following hydro turbine is used in hydro plant.....
1) Kaplan turbine
2) Fransis turbine
3) Impulse turbine
4) Radial flow turbine
- ८) इलेक्ट्रो स्टॅटिक प्रीसिपिटेटर (ESP) हे थर्मल पॉवर स्टेशनमध्ये साठी वापरले जाते.
१) वायू प्रदूषण कमी करा
२) कोळसा गरम करा
३) पाणी गरम करा
४) आग लागण्याची शक्यता कमी करा
- 8) Electro Static Precipitator (ESP) is used in thermal power station to
1) Reduce the air pollution
2) Heat the coal
3) Heat the water
4) Reduce the possibility of fire
- ९) सीमांत आउटेज खर्च शी संबंधित आहे.
१) वीज
२) ऊर्जा
३) आर्थिक तोटा
४) चालू खर्च
- 9) Marginal outage cost is related to
1) Power
2) Energy
3) Economic loss
4) Running cost
- १०) प्लांटमधील युनिट्समधील भाराच्या किफायतशीर विभागणीसाठी, हा निकष आहे ...
१) सर्व युनिट्स समान वाढीव इंधन खर्चावर चालणे आवश्यक आहे
२) सर्व युनिट्सने कमीत कमी वाढीव इंधन खर्चावर काम केले पाहिजे
३) कमीत कमी ५०% युनिट्स समान वाढीव इंधन खर्चावर चालणे आवश्यक आहे
४) किमान ५०% युनिट्स कमीत कमी वाढीव इंधन खर्चावर चालणे आवश्यक आहे
- 10) For economical division of load between units within a plant, the criterion is ...
1) All units must operate at the same incremental fuel cost
2) All units must operate at the lowest incremental fuel cost
3) At least 50% units must operate at the same incremental fuel cost
4) At least 50% units must operate at the lowest incremental fuel cost

- ११) हे जनरेटिंग स्टेशन आणि लोड सेंटर दरम्यानच्या मध्यवर्ती बिंदूमध्ये स्थित आहेत.
१) सबस्टेशन निर्माण करणे
२) ग्रिड सबस्टेशन
३) दुय्यम सबस्टेशन
४) वितरण सबस्टेशन
- 11) are located in the intermediate points between the generating station and load centres.
1) Generating substations
2) Grid substations
3) Secondary substations
4) Distribution substations
- १२) पारेषण प्रणालीच्या नुकसानभरपाईचे मुख्य उद्दिष्ट हे आहे
१) पॉवर ट्रान्समिशनच्या सर्व स्तरांवर फ्लॅट व्होल्टेज प्रोफाइल प्रदान करणे
२) प्रणालीची स्थिरता सुधारण्यासाठी
३) प्रणालीच्या रिऍक्टिव्ह पॉवरच्या गरजेसाठी किफायतशीर मार्गाने पूर्तता करणे
४) वरील सर्व
- 12) The main objective of compensation of the transmission system are
1) To provide flat voltage profile at all level of power transmission
2) To improve the stability of the system
3) To meet the economical way for reactive power requirement of the system
4) All of the above
- १३) ग्राहकांना लोड फॅक्टरवर वीज वापरण्यास प्रोत्साहित केले जाते.
१) उच्च
२) निम्न
३) १
४) शून्य
- 13) The consumers are encouraged to use electricity at load factor.
1) high
2) low
3) 1
4) zero
- १४) लोड फॅक्टर =
१) $\frac{\text{सरासरी भार}}{\text{जास्तीत जास्त मागणी}}$
२) सरासरी भार x कमाल मागणी
३) $\frac{\text{जास्तीत जास्त मागणी}}{\text{सरासरी लोड}}$
४) $\frac{\text{जास्तीत जास्त मागणी}}{\text{करार मागणी}}$
- 14) Load factor =
1) $\frac{\text{Average load}}{\text{Maximum Demand}}$
2) Average load x Maximum Demand
3) $\frac{\text{Maximum Demand}}{\text{Average load}}$
4) $\frac{\text{Maximum Demand}}{\text{Contract Demand}}$
- १५) हायड्रो जनरेटरच्या बाबतीत झ्यव्हिंग टॉर्क नियंत्रित करून बदलता येतो.
१) गेट ओपनिंग
२) थ्रॉटल ओपनिंग
३) दोन्ही (१) आणि (२)
४) वरीलपैकी नाही
- 15) In case of hydro generators the driving torque can be changed by controlling the
1) Gate opening
2) Throttle opening
3) Both (1) and (2)
4) None of the above

- १६) कॉंप्रेसरमधील विशिष्ट उर्जेची आवश्यकता अशी व्याख्या केली जाते.
- १) वितरित व्हॉल्यूमशी kW एककामधील वीज वापराचे गुणोत्तर
 - २) आउटपुट पॉवर आणि वितरित व्हॉल्यूमचे गुणोत्तर
 - ३) वीज वापरासाठी वितरित केलेल्या आकारमानाचे गुणोत्तर
 - ४) वरीलपैकी काहीही नाही
- 16) Specific power requirement in compressor is defined as
- 1) The ratio of power consumption in kW to the volume delivered
 - 2) Ratio of output power to volume delivered
 - 3) Ratio of volume delivered to power consumption
 - 4) None of the above
- १७) टर्बाइनमधून पाणी वाहून जाण्याचा वेग (runaway speed) म्हणजे
- १) मशीनचा जास्तीत जास्त वेग कोणत्याही भाराखाली नसतो परंतु गव्हर्निंगसह
 - २) भार आणि नियंत्रण नसलेल्या मशीनचा कमाल वेग
 - ३) पूर्ण लोड अंतर्गत मशीनची कमाल गती
 - ४) गव्हर्नर डिस्कनेक्ट झाल्यावर मशीनद्वारे प्राप्त होणारी गती
- 17) The runaway speed of a turbine is
- 1) The maximum speed of the machine under no load but with governing
 - 2) The maximum speed of the machine under no load and no governing
 - 3) The maximum speed of the machine under full load
 - 4) The speed achieved by the machine when the governor is disconnected
- १८) पंप-स्टोरेज प्लांट्स....
- १) जास्तीत जास्त मागणी पूर्ण करण्यासाठी पाणी पंप करण्यासाठी आणि जलविद्युत निर्माण करण्यासाठी औष्णिक उर्जेचा वापर करतात.
 - २) थर्मल पॉवरला पीक लोड घेण्यास परवानगी द्या तर हायड्रोपॉवर बेस लोड घेऊ शकतात.
 - ३) कमी मूल्याच्या 'ऑफ पीक' ऊर्जेचे उच्च मूल्य 'ऑन पीक' क्षमता आणि ऊर्जेत रूपांतर करतात.
 - ४) कमी मूल्याच्या थर्मल पॉवरचे उच्च मूल्याच्या जलविद्युतमध्ये रूपांतर करतात.
- 18) Pumped-storage plants
- 1) Use thermal energy to pump water and generate hydropower to meet peak demand
 - 2) Allow thermal power to take up peak load while the hydropower can take up the base load
 - 3) Convert low value 'off peak' energy into high value 'on peak' capacity and energy
 - 4) Convert low value thermal power into high value hydropower
- १९) खालील दिलेल्या विधानांपैकी, कोणती विधाने सौर ऊर्जेसाठी खरी आहेत ?
- a) प्रभावीपणे काबीज केल्यास, सौर ऊर्जा भारतातील एकूण वीज आवश्यकतेची परिपूर्णता करू शकते.
 - b) सौर ऊर्जा स्वयंपाक अनुप्रयोगासाठी उपयुक्त नाही.
 - c) सौर ऊर्जा प्रकाश अनुप्रयोगासाठी उपयुक्त आहे.
 - d) सौर ऊर्जा पर्यावरण अनुकूल आहे.
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) (a), (c) आणि (d)
 - २) (a), (b) आणि (c)
 - ३) (a), (b) आणि (d)
 - ४) (b), (c) आणि (d)

- 19) Which among the following statements are true for solar energy ?
a) Solar energy can meet the entire India's power requirement if captured effectively.
b) Solar energy is not useful for cooking applications.
c) Solar energy is useful for lighting applications.
d) Solar energy is environment friendly.

Answer Options :

- 1) (a), (c) and (d) 3) (a), (b) and (d) 2) (a), (b) and (c) 4) (b), (c) and (d)

- २०) भारत सरकार द्वारा स्थापित, यांनी 'ऊर्जा तारांकन मानक' विकसित केले आहे.
१) दी ब्यूरो ऑफ एनर्जी एफीशियन्सी २) दी ब्यूरो ऑफ स्टार एनर्जी प्रोजेक्ट
३) दी ब्यूरो ऑफ डिस्ट्रिब्यूशन अँड जनरल प्रोग्रॅम ४) दी ब्यूरो ऑफ कॉमन प्रॉपर्टी रिसोर्स प्रोजेक्ट
- 20) Established by the Government of India, has developed 'Energy Star Label'.
1) The Bureau of Energy Efficiency
2) The Bureau of Star Energy Project
3) The Bureau of Distribution and General Programme
4) The Bureau of Common Property Resource Project

- २१) खालीलपैकी कोणती विधाने सत्य आहेत ? (नवीन उत्पादन धोरणांतर्गत हरित तंत्रज्ञानाचा उपयोग करताना)
a) शून्य पाणी बाहेर सोडणाऱ्या युनिट्सला १०% भांडवली अनुदान.
b) शून्य पाणी बाहेर सोडणाऱ्या युनिट्सला १०% एकदाच भांडवली अनुदान.
c) सांडपाणी पुनर्वापर सुविधा उभारणीसाठी पाणी उपकरांवर २५% सवलत.
d) सांडपाणी पुनर्वापर यंत्रणा उभारल्यास पाणी उपकरामध्ये १०% सवलत.

पर्यायी उत्तरे :

- १) विधाने (a) आणि (c) बरोबर आहेत २) विधान (b) बरोबर आहे.
३) विधाने (b) आणि (c) बरोबर आहेत ४) विधान (d) बरोबर आहे.

- 21) Which of the following statements are true ? (while practising Green technology under new manufacturing policy.)
a) A 10% capital subsidy for units practising zero water discharge.
b) A 10% one-time capital subsidy for units practising zero water discharge.
c) A 25% rebate on water cess for setting up waste water recycling facilities.
d) A 10% rebate on water cess for setting up waste water recycling facilities.

Answer Options :

- 1) Statements (a) and (c) are correct 2) Statement (b) is correct
3) Statements (b) and (c) are correct 4) Statement (d) is correct

२) वाहन तंत्रज्ञान व वाहतूक

- १) 'रोड कल्व्हर्ट' च्या बाबतीत, रेषीय जलमार्ग लांबीपर्यंत मर्यादित असतो.
१) १८ मीटर २) १२ मीटर ३) ४५ मीटर ४) २० मीटर
- 2) In case of 'road culvert', the linear waterway is limited to the length of
1) 18 meter 2) 12 meter 3) 45 meter 4) 20 meter

- ३) महाराष्ट्र इलेक्ट्रिक वाहन धोरण २०२१ च्या मुख्य उद्दिष्टान्वये सन २०२५ पर्यंत नवीन वाहन नोंदणीत हिस्सा बॅटरी, इलेक्ट्रिक वाहनांचा असेल.
१) १५ टक्के २) १० टक्के ३) ५ टक्के ४) २० टक्के
- ३) According to the main objective of the Maharashtra Electric Vehicle Policy 2021, by the year 2025 new vehicle registrations will have ... share of battery, electric vehicles.
1) 15 percent 2) 10 percent 3) 5 percent 4) 20 percent
- ४) राष्ट्रीय आणि राज्य महामार्गावरील चेतावणी चिन्हे ही संबंधित वस्तूच्या अगोदर अंतरावर असतात.
१) ४० मीटर २) ६० मीटर ३) ८० मीटर ४) १२० मीटर
- ४) The warning signs on National and State Highways are to be located in advance of object at a distance of
- 1) 40 meter 2) 60 meter 3) 80 meter 4) 120 meter
- ५) खालील वर्णनावर आधारित इंजिनचा प्रकार ओळखा :
अ) इंजेक्टर आणि इंधन पंप हे या इंजिनचे हृदय आहेत.
ब) या इंजिनचे कॉम्प्रेसन रेशो १४ : १ ते २२ : १ आहे.
क) या इंजिनचा इंधन वापर १६० ते २०० g/bhp तास आहे.
ड) या इंजिनची थर्मल कार्यक्षमता ३२ ते ३८ टक्के दरम्यान बदलते.
पर्यायी उत्तरे :
१) वाफेचे इंजिन २) गॅस इंजिन ३) पेट्रोल इंजिन ४) डिझेल इंजिन
- ५) Identify the type of Engine based on the following description :
a) The injector and fuel pump are the heart of this engine.
b) The compression ratio of this engine is 14 : 1 to 22: 1.
c) The fuel consumption of this engine is 160 to 200 g/bhp/hr.
d) Thermal efficiency of this engine varies between 32 to 38 percent.
Answer options :
1) Steam engine 2) Gas engine 3) Petrol engine 4) Diesel engine
- ६) इंडियन रोड काँग्रेसने क्षैतिज संरेखनातील कोणत्या प्रकारच्या संक्रमण वक्राची शिफारस केली आहे ?
१) वर्तुळाकार २) लेमिनिस्केट ३) सर्पिल ४) घन पॅराबोला
- ६) Which type of transition curve in horizontal alignment is recommended by Indian Road Congress?
1) Circular 2) Lemniscate 3) Spiral 4) Cubic parabola
- ७) रोड सिग्नलिंगमध्ये 'STOP' चिन्ह खालील आकाराचे असते
- १) वर्तुळाकार २) अष्टकोनी ३) त्रिकोणी ४) चौरस
- ७) 'STOP' sign in road signalling has following shape
- 1) Circular 2) Octagonal 3) Triangular 4) Square
- ८) प्राइम मूव्हर म्हणून डिझेल इंजिनमध्ये आहे.
१) उच्च प्रारंभिक खर्च २) कमी ऑपरेटिंग खर्च ३) चांगला टॉर्क ४) वरील सर्व
- ८) Diesel engine as prime mover has
- 1) High initial cost 2) Low operating cost
3) Good torque 4) All of the above

- ९) क्षैतिज वळणावरील महामार्गामध्ये अतिरिक्त रुंदीकरण यासाठी केले जाते.
१) चाकांचा मागोवा घेण्यासाठी जागा उपलब्ध करून देणे
२) चांगली दृष्टी
३) रस्ता दुभाजक प्रदान करणे
४) कार्यक्षम ड्रेनेज
- 9) Extra widening in highways on Horizontal curves is provided for
1) Providing space for off tracking of wheels 2) Better vision
3) Providing road dividers 4) Efficient drainage

- १०) रस्तेविकास कार्यक्रमाबाबत अचूक जोड्या जुळवा :
a) NHDP १) गाव रस्ते विकास
b) CRRI २) महामार्ग संशोधन मंडळ
c) PMGSY ३) सुवर्ण चतुर्भुज
d) IRC ४) राष्ट्रीय प्रयोगशाळा

पर्यायी उत्तरे :

	(a)	(b)	(c)	(d)
1)	4	2	1	3
2)	2	3	1	4
3)	2	4	1	3
4)	3	4	1	2

- 10) Match the pair :
a) NHDP 1) Village Road Development
b) CRRI 2) Highway Research Board
c) PMGSY 3) Golden Quadrilateral
d) IRC 4) National Laboratory

Answer Options:

	(a)	(b)	(c)	(d)
1)	4	2	1	3
2)	2	3	1	4
3)	2	4	1	3
4)	3	4	1	2

- ११) स्वयंचलीत कार/चालक विरहित कार इतक्यात बातम्यामध्ये होती. त्याबाबत खालीलपैकी काय खरे नाही ?
१) युनायटेड किंगडम हा कमी वेगाने स्वयंचलीत वाहनांच्या वापरासाठी नियमन जाहिर करणारा पहिला देश ठरला आहे.
२) स्वयंचलीत तंत्रज्ञान युबेर, निसान, टेस्ला या कंपन्यांनी विकसित केली आहे.
३) स्वयंचलीत कारने सभोवतालचा नकाशा तयार करण्यासाठी लेझर, सेन्सर व रडारचा उपयोग केला आहे.
४) युकेचा अंदाज आहे की सुमारे ६०% युके कारमध्ये २०३५ पर्यंत स्वयंचलीत कारची क्षमता असेल.
- 11) Self-Driving car/Driverless cars were recently in news, Which of the following is not true about it ?
1) United Kingdom has become the first country to announce regulation for the use of self-driving vehicles at low speeds.
2) Self-driving technologies have been developed by Uber, Nissan, Tesla companies.
3) Self-driving car use lasers, sensors and radars to map their surroundings.
4) UK forecasts that around 60% of UK cars will have self-driving capabilities by 2035

३) गृहनिर्माण व बांधकाम तंत्रज्ञान

- १) चांगल्या निवासी खोलीसाठी लांबी ते रुंदीचे प्रमाण किती असावे ?
१) १ ते १.१ २) २.१ ते २.२ ३) १.२ ते १.५ ४) १.६० ते २.००
- 1) What shall be the range of length to breadth proportion for a good room ?
1) 1 to 1.1 2) 2.1 to 2.2 3) 1.2 to 1.5 4) 1.60 to 2.00
- २) काँक्रीट असोसिएशन ऑफ इंडियाच्या शिफारसीनुसार पोकळ काँक्रीट ब्लॉक्सची दर्शनी जाडी पेक्षा जास्त नसावी.
१) ४ सेमी २) २ सेमी ३) ५ सेमी ४) १० सेमी
- 2) As recommended by concrete association of India the face thickness of hollow concrete blocks should not be more than
1) 4 cm 2) 2 cm 3) 5 cm 4) 10 cm
- ३) पोटमाळा पंख्याची क्षमता एवढी असावी की, ते दर तासाला हवा बदलते.
१) ३० २) १०० ३) १० ४) ५० ते ६०
- 3) Attic fan capacity should be such that, it should provide air changes per hour.
1) 30 2) 100 3) 10 4) 50 to 60
- ४) रेफ्रिजरेशन सायकलमध्ये रेफ्रिजरंटचा प्रवाह द्वारे नियंत्रित केला जातो.
१) कंप्रेसर २) विस्तार झडप ३) कंडेन्सर ४) बाष्पीभवक
- 4) In a refrigeration cycle, the flow of refrigerant is controlled by
1) Compressor 2) Expansion valve 3) Condenser 4) Evaporator
- ५) लिफ्टचे प्रमुख तांत्रिक मापदंड आहेत.
१) रेटेड लोड आणि रेटेड स्पीड २) रेटेड स्पीड आणि कंट्रोल सिस्टम
३) रेटेड लोड आणि कंट्रोल सिस्टम ४) कारचे परिमाण आणि रेटेड लोड
- 5) Principal technical parameters of elevators are
1) Rated load and rated speed 2) Rated speed and control system
3) Rated load and control system 4) Dimensions of car and rated load
- ६) प्लंबिंग आणि ड्रेनेज सिस्टीममध्ये योग्य सापळे लावण्याचा मुख्य उद्देश काय आहे ?
१) बिल्डिंगमध्ये खराब वायू रोखणे २) सेप्टिक टाकीमध्ये खराब वायू रोखणे
३) पाईपमधून गळती रोखणे ४) वरीलपैकी काहीही नाही
- 6) What is the main purpose of providing appropriate traps in plumbing and drainage system ?
1) Preventing foul gases into the building 2) Preventing foul gases into the septic tank
3) Preventing leakages from pipes 4) None of the above
- ७) मुख्य जलवितरण प्रणालीतून घर/ग्राहकांशी जी विशिष्ट सेवा जोडणी करतात, तिला म्हणतात.
१) सर्व्हिस पाईप २) हंस नेक कनेक्शन ३) फेरूल ४) मेन लाइन
- 7) A typical service connection to a house/consumer from the main distribution system is called as.....
1) Service pipe 2) Goose neck connection
3) Ferrule 4) Mains line

- ८) वर्षाचा बहुतांश भाग कोरडा राहणाऱ्या ओढ्यावर बांधलेल्या पुलाला असे म्हणतात.
१) Abutment २) Pier ३) Culvert ४) वरीलपैकी काहीही नाही
- 8) A bridge constructed over a stream which remains dry for most part of the year is called as
1) Abutment 2) Pier 3) Culvert 4) None of the above

४) पाणी पुरवठा व सफाई तंत्रज्ञान

५) दळणवळण (पोस्ट व टेलिग्राफ, दूरसंचार), रेडिओ, दूरचित्रवाणी

६) गुन्हा अन्वेषण तंत्रज्ञान

- १) खालीलपैकी कोणाला तज्ज्ञ साक्षीदार म्हणतात ?
१) वैद्यकीय अधिकारी २) रासायनिक विश्लेषक ३) अग्निशस्त्रातील तज्ज्ञ ४) वरीलपैकी सर्व
- 1) Who can be considered as an Expert Witness ?
1) Medical Officer 2) Chemical Examiner 3) Firearm Expert 4) All of the above
- २) महाराष्ट्र प्रोहिबिशन कायद्याप्रमाणे 'गावठी दारू' या शब्दाच्या व्याख्येत किंवा अर्थात पुढीलपैकी कशाचा समावेश होत नाही ?
१) परवान्याशिवाय भारतातील खेडेगावात बनवलेली दारू.
२) परवाना असताना भारतातील खेडेगावात बनवलेली दारू
३) भारतातील मोठ्या शहरांमध्ये परवाना घेऊन कारखान्यांमध्ये बनवलेली दारू.
४) वरील सर्व सामाविष्ट
- 2) According to the provisions of the Maharashtra Prohibition Act, what is not included within the meaning and definition of 'Country Liquor' ?
1) Liquor produced in Indian villages without licence.
2) Liquor produced in Indian villages with licence.
3) Liquor produced in big cities of India in factories with licence.
4) All are included
- ३) एखाद्या संस्थेच्या वतीने 'गांजा' असलेल्या औषध विक्रीसाठी आवश्यक असलेल्या परवान्यासाठी महाराष्ट्र नारकोटिक ड्रग्स आणि सायकोट्रॉपिक पदार्थ नियम, १९८५ अंतर्गत खालील फॉर्म मध्ये परवाना प्राप्त करता येईल.
१) B-III २) B-V ३) B-II ४) B-IV
- 3) Licence for the possession of 'Ganja' required by a person on behalf of any institution for sale of Medicine containing 'Ganja' is granted in Form under the Maharashtra Narcotics Drugs and Psychotropic Substances Rules, 1985.
1) B-III 2) B-V 3) B-II 4) B-IV
- ४) अंमली पदार्थ औषधी आणि सायकोट्रॉपिक पदार्थ अधिनियम, १९८५ कलम ६ अन्वये केंद्रसरकार खालीलपैकी कोणती समिती स्थापन करते ?
१) सल्लागार समिती २) स्थायी समिती ३) निर्मिती समिती ४) प्रगती समिती

- 4) Which of the following committee can be constituted by the Central Government under Section 6 of the Narcotics Drugs and Psychotropic Substances Act, 1985 ?
1) Consultative Committee
2) Standing Committee
3) Formation Committee
4) Progression Committee
- ५) अफूचे उत्पादन व निर्मिती आणि अफूच्या बोंडाच्या उत्पादन व निर्मिती करण्यास परवानगी देण्याचे अधिकार कोणाचे आहेत ?
१) राज्य सरकार
२) केंद्र सरकार
३) केंद्रशासित प्रदेश
४) यापैकी नाही
- 5) Who is empowered to give permission for production and manufacture of opium and production of poppy straw ?
1) State Government
2) Central Government
3) Union Territory
4) None of the above

७) आरोग्य व अन्न क्षेत्राशी संबंधित तंत्रज्ञान

८) शिक्षण, कौशल्य व मनुष्यबळ विकास क्षेत्राशी संबंधित तंत्रज्ञान

९) शेती, पीके, फलोत्पादन, पुष्पोत्पादन तंत्रज्ञान

१०) जलसिंचन आणि जलव्यवस्थापन तंत्रज्ञान

- १) मुख्यमंत्री सौर कृषी पंप योजनेतर्गत पुढील ३ वर्षांच्या कालावधीत सौर कृषी पंप आस्थापित करण्याचे उद्दिष्ट निश्चित करण्यात आले आहे.
१) ३ लाख
२) १ लाख
३) २ लाख
४) ४ लाख
- 1) Under the Chief Minister Solar Agriculture Pump Scheme, a target has been set to install Solar Agriculture Pumps within the next 3 years.
1) 3 lakh
2) 1 lakh
3) 2 lakh
4) 4 lakh

२) खालील जुळवा :

गट 'अ'

- a) रेसिप्रोकेटिंग पंप
b) रोटरी पंप
c) सेंट्रीफ्यूगल पंप
d) सबमर्सिबल पंप

गट 'ब'

- I) जेव्हा पूर येण्याचा धोका असू शकतो
II) प्राइमिंग आवश्यक आहे
III) वंगण/स्नेहन तेल पंप करण्यासाठी
IV) प्लंगर/पिस्टन विस्थापन

पर्यायी उत्तरे :

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|----|-----|-----|-----|-----|
| 1) | II | III | IV | I |
| 2) | IV | I | II | II |
| 3) | IV | III | II | I |
| 4) | II | I | IV | III |

2) Match the following :

Group 'A'

- a) Reciprocating pump
- b) Rotary pump
- c) Centrifugal pump
- d) Submersible pump

Group 'B'

- I. When flooding may be a hazard
- II. Requires priming
- III. For pumping lubricating oils
- IV. Plunger/Piston displacement

Answer options :

- | | a | b | c | d |
|----|----|-----|----|-----|
| 1) | II | III | IV | I |
| 2) | IV | I | II | III |
| 3) | IV | III | II | I |
| 4) | II | I | IV | III |

११) पशुधन, कुक्कुटपालन तंत्रज्ञान

१२) वनीकरण, मत्स्यव्यवसाय

१३) आपत्ती व्यवस्थापन

१४) नॅनोटेक्नॉलॉजी

- १) (हॅलॉईसाइट) हे कीटकनाशकांचे वाहक म्हणून विकसित केले गेले असून, त्यामुळे कमी किमतीत दीर्घ काळ कीटकनाशके सोडण्यासाठी आणि वनस्पतींशी त्यांचा चांगला संपर्क झाल्याने कीटकनाशकांचे प्रमाण ७० - ८० टक्क्यांनी कमी होऊ शकते.
- १) क्ले नॅनोट्यूब्स २) नॅनो मेम्ब्रेन्स ३) झिओलाइट्स ४) नॅनो कोटिंग्ज
- 1) (halloysite) have been developed as carriers of pesticides at low cost for extended release and better contact with plants and they will reduce the amount of pesticides by 70 — 80 percent.
- 1) Clay nanotubes 2) Nano membranes 3) Zeolites 4) Nano coatings
- २) जसजसे आपण गोष्टी कमी करतो (scale things down) तसतसे त्या अत्यंत नवीन गुणधर्म घेऊ लागतात, हेचे सार आहे.
- १) नॅनोटेक्नॉलॉजी २) शाश्वत शेती ३) अचूक शेती ४) हवामान
- 2) The essence of is that as we scale things down, they start to take an extremely novel properties.
- 1) nanotechnology 2) sustainable agriculture
3) precision farming 4) climate
- ३) नॅनोटेक्नॉलॉजी मध्ये वापरली जाते.
- अ) मशागत आणि बियाणे विज्ञान ब) पाणी वापर आणि तण व्यवस्थापन
क) खते आणि वनस्पती संरक्षण ड) आरोग्य निरीक्षण आणि औषध वितरण प्रणाली
वरीलपैकी कोणते पर्याय योग्य आहेत/आहेत?
- १) अ फक्त २) ब फक्त ३) अ, ब आणि क फक्त ४) अ, ब, क आणि ड

4) Nanotechnology is used in

a) Tillage and Seed science

b) Water use and Weed Management

c) Fertilizers and Plant Protection

d) Health monitoring and Drug delivery system

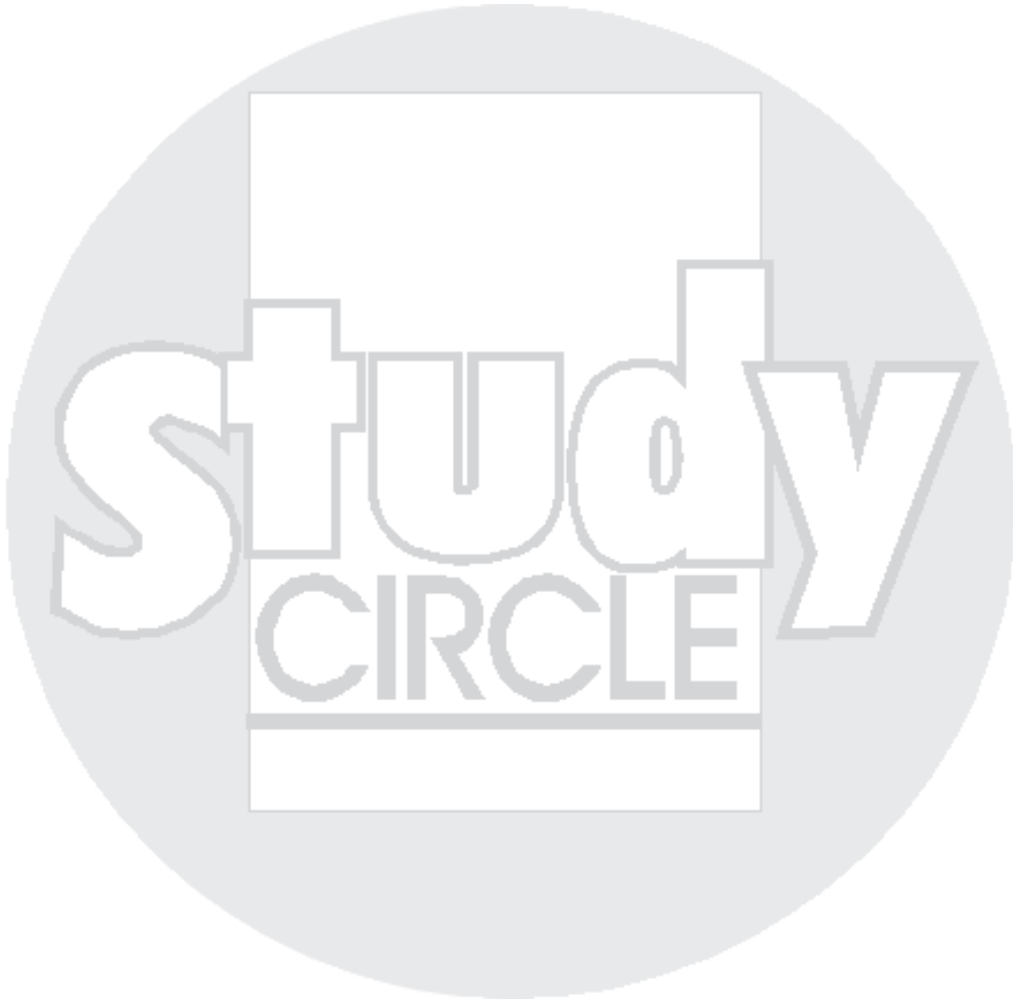
Which of the options given above is/are correct ?

1) a only

2) b only

3) a, b and c only

4) a, b, c and d



(२०) माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान / आयसीटी

- १) संगणक तंत्रज्ञान - आधुनिक समाजातील संगणकाची भूमिका, वेगवेगळ्या क्षेत्रातील जीवनात संगणकाचा वापर
- २) कम्युनिकेशन तंत्रज्ञान - डाटा कम्युनिकेशन, नेटवर्किंग आणि वेब टेक्नॉलॉजी
- ३) सायबर गुन्हे व त्यास प्रतिबंध
- ४) शासनाचे आयटी कार्यक्रम - मिडीया लॅब एशिया, विद्या वाहिनी, ज्ञान वाहिनी, सामूहिक माहिती केंद्र इत्यादी
- ५) माहिती तंत्रज्ञान उद्योग - माहिती तंत्रज्ञान उद्योगातील मूलभूत प्रश्न व त्याचे भवितव्य, नवीन उद्योग म्हणून माहिती तंत्रज्ञानाचा निरनिराळ्या सेवा सुविधांची माहिती मिळण्यासाठी होणारा उपयोग, भारतातील माहिती तंत्रज्ञान उद्योगाची वाढ व त्याचा दर्जा.

१) संगणक तंत्रज्ञान

- १) खालीलपैकी कोणत्या संस्थेमध्ये 'परम अनंत' या महासंगणकाचे अनावरण करण्यात आले ?
१) आयआयटी मद्रास २) एनआयटी तिरुचिरापल्ली ३) आयआयटी गुवाहाटी ४) आयआयटी गांधीनगर
- 1) Which institution recently unveiled 'Param Ananta' super computer ?
1) IIT Madras 2) NIT Tiruchirappalli 3) IIT Guwahati 4) IIT Gandhinagar
- २) मशीन लर्निंग मॉडेल जी ओव्हरफीट (overfit) असतात, त्या मध्ये Bias असतो आणि जी अंडरफीट (underfit) असतात, त्या मध्ये व्हेरियंस (variance) असतो.
१) जास्त, जास्त २) जास्त, कमी ३) कमी, जास्त ४) कमी, कमी
- 2) Machine Learning Models, which overfit have bias and underfit have variance.
1) high, high 2) high, low 3) low, high 4) low, low
- ३) डेटाबेस व्यवस्थापन प्रणाली (DBMS) ही, भौगोलिक माहिती प्रणाली (GIS) चा घटक आहे.
१) हार्डवेअर २) सॉफ्टवेअर ३) डेटा ४) जिओडेसी
- 3) A Database Management System (DBMS) is a component of Geographical Information System (GIS).
1) hardware 2) software 3) data 4) geodesy
- ४) खालीलपैकी कोणता असिमेट्रिक एनक्रिप्शन अलगोरिथम आहे ?
१) ब्लो फिश (Blow fish) २) टू फिश (Two fish) ३) आर.एस.ए. (RSA) ४) वरीलपैकी एकही नाही
- 4) Which of the following is an asymmetric encryption algorithm ?
1) Blow fish 2) Two fish 3) RSA 4) None of the above
- ५) खालीलपैकी कोणती विधाने सत्य आहेत ?
a) अॅनालॉग सर्किट लहान सिग्नलसह वापरण्यासाठी डिझाइन केलेले आहेत.
b) डिजिटल सर्किट्स सामान्यतः मोठ्या सिग्नलसह वापरले जातात.
c) एनालॉग सर्किट्स नॉन-लिनियर फॅशनमध्ये काम करण्यासाठी बनवले जातात.
d) डिजिटल सर्किट्स रेखीय एक मानले जातात.
पर्यायी उत्तरे :
१) a आणि b सत्य आहेत २) b आणि c सत्य आहेत
३) a आणि b सत्य आहेत ४) d आणि a सत्य आहेत

- 5). Which of the following statements are true ?
a) Analog circuits are designed for use with small signals.
b) Digital circuits are generally used with large signals.
c) Analog circuits made to work in non linear fashion.
d) Digital circuits are considered as linear one.

Answer options :

- 1) a and b are true 2) b and c are true 3) c and d are true 4) d and a are true

२) कम्प्युनिकेशन तंत्रज्ञान

- १) भारतात 3G मोबाईल फोन सेवा कधी पासून सुरु करण्यात आली ?
१) ४ जानेवारी, २००६ २) ९ मे, २०१०
३) १० सप्टेंबर, १९८८ ४) २० जानेवारी, २०१५
- 1) When was the 3G mobile phone service launched in India ?
1) 4th January, 2006 2) 9th May, 2010
3) 10th September, 1988 4) 20th January, 2015
- २) दरम्यानच्या समुद्राखालील २३१३ किमीच्या ऑप्टिक फायबर आधारित दूरसंचार संलग्नता दुव्याचे उद्घाटन ऑगस्ट २०२० मध्ये करण्यात आले.
१) कोची आणि लक्षद्वीप बेटे २) चेन्नई आणि अंदमान आणि निकोबार बेटे
३) चेन्नई आणि लक्षद्वीप बेटे ४) कोची आणि अंदमान आणि निकोबार बेटे
- 2) The undersea 2313 km optic fiber-based telecom connectivity between was inaugurated in August 2020.
1) Kochi and Lakshadweep Islands 2) Chennai and Andaman and Nicobar Islands
3) Chennai and Lakshadweep Islands 4) Kochi and Andaman and Nicobar Islands
- ३) टी.सी.पी. (TCP) पॅकेट चा किमान शीर्षलेख (Minimum Header) आकार (size) बाइट्स आहे.
१) २० २) १० ३) ६० ४) ४०
- 3) The minimum Header size of TCP packet is bytes.
1) 20 2) 10 3) 60 4) 40
- ४) IPsec दोन प्रोटोकॉल (protocol) आणि परिभाषित (defines) करते.
१) ए.एच. (AH), ई.एस.पी. (ESP) २) पी.जी.पी. (PGP), एस.एस.एल. (SSL)
३) पी.जी.पी. (PGP), ई.एस.पी. (ESP) ४) ए.एच. AH), एस.एस.एल. (SSL)
- 4) IPsec defines two protocols and
1) AH, ESP 2) PGP, SSL 3) PGP, ESP 4) AH, SSL
- ५) १४३ पोर्ट नंबर, कोणत्या प्रोटोकॉल शी संबंधित आहे ?
१) SMTP २) FTP ३) IMAP ४) POP
- 5) 143 port number refers to which protocol ?
1) SMTP 2) FTP 3) IMAP 4) POP

- ६) इंटरनेट संदर्भात वापरल्या जाणाऱ्या 'HTML' हा संबोधनाचे पूर्ण रूप काय आहे ?
- १) हायपर टूल मार्कअप लॅंग्वेज (Hyper Tool Markup Language)
 - २) हायब्रीड टेक्स्ट मेकिंग लॅंग्वेज (Hyper Text Making Language)
 - ३) हायपर टेक्स्ट मार्कअप लॅंग्वेज (Hyper Text Markup Language)
 - ४) हायब्रीड टेस्ट मेकिंग लॅंग्वेज (Hybrid Test Making Language)
- ६) What is the long form of the term 'HTML', used in relation to Internet?
- 1) Hyper Tool Markup Language
 - 2) Hybrid Text Making Language
 - 3) Hyper Text Markup Language
 - 4) Hybrid Test Making Language
- ७) search हा Mini-Max Search सारखाच असतो, पण तो अशा शाखा (branches) वगळतो (eliminates) ज्या अंतिम निर्णयावर (final decision) प्रभाव (influence) टाकत नाहीत.
- १) डेपथ फर्स्ट सर्च (Depth First Search)
 - २) ब्रेडथ फर्स्ट सर्च (Breadth First Search)
 - ३) अल्फा-बिटा प्रुनिंग (Alpha-Beta Pruning)
 - ४) वरीलपैकी एकही नाही
- ७) search is equal to Mini-Max Search, but eliminates the branches that cannot influence the final decision.
- 1) Depth First Search
 - 2) Breadth First Search
 - 3) Alpha-Beta Pruning
 - 4) None of the above
- ८) ASCII याचा फुल फॉर्म काय आहे ?
- १) ऑल स्टँडर्ड कॅरक्टर्स फॉर इन्फॉर्मेशन आयडेंटिटी
 - २) अमेरिकन स्टँडर्ड कोड फॉर इन्फॉर्मेशन इंटरचेंज
 - ३) ऑल सिंपल कोड्स फॉर इन्फोटेनमेंट इंटररेस्ट्स
 - ४) अमेरिकन स्टँडर्ड कॅरक्टर्स फॉर इन्फॉर्मेशन इंटरचेंज
- ८) What is the full form of ASCII?
- 1) All Standard Characters for Information Identity
 - 2) American Standard Code for Information Interchange
 - 3) All Simple Codes for Infotainment Interests
 - 4) American Standard Characters for Information Interchange

३) सायबर गुन्हे व त्यास प्रतिबंध

- १) माहिती तंत्रज्ञान अधिनियम, २००० अंतर्गत अवशिष्ट दंड हा
- १) रु. २५,००० पेक्षा जास्त नाही
 - २) रु. ५०,००० पेक्षा जास्त नाही
 - ३) रु. १,००,००० पेक्षा जास्त नाही
 - ४) रु. १,००,००० पेक्षा जास्त आहे
- १) Residuary penalty provided under the Information Technology Act, 2000 is
- 1) not exceeding Rs. 25,000
 - 2) not exceeding Rs. 50,000
 - 3) not exceeding Rs. 1,00,000
 - 4) more than Rs. 1,00,000
- २) आय.टी. कायदा , २००० नुसार, गोपनीयता आणि गोपनीयतेच्या उल्लंघनासाठी दंड आहे.
- १) कमाल तुरुंगवास दोन वर्षे अथवा कमाल दंड रक्कम एक लाख रुपये अथवा दोन्ही
 - २) कमाल तुरुंगवास एक वर्ष अथवा कमाल दंड रक्कम दोन लाख रुपये अथवा दोन्ही
 - ३) कमाल तुरुंगवास दोन वर्षे अथवा कमाल दंड रक्कम दोन लाख रुपये अथवा दोन्ही
 - ४) कमाल तुरुंगवास एक वर्ष अथवा कमाल दंड रक्कम चार लाख रुपये अथवा दोन्ही

- 2) According to the IT Act, 2000, penalty for breach of confidentiality and privacy is
- 1) imprisonment for a term which may extend to two years or with a fine which may extend to one lakh rupees or both
 - 2) imprisonment for a term which may extend to one year or with a fine which may extend to two lakhs rupees or both
 - 3) imprisonment for a term which may extend to two years or with a fine which may extend to two lakhs rupees or both
 - 4) imprisonment for a term which may extend to one year or with a fine which may extend to four lakhs rupees or both
- ३) सायबर बुलींग म्हणजे काय ?
- १) स्पॅमिंग २) स्केअरवेअर ३) इंटरनेट द्वारे धमकावणे ४) अँडवेअर
- 3) What is cyber bullying?
- 1) Spamming 2) Scareware
3) Threatening through Internet 4) Adware
- ४) 'अ' हे पोलीस निरीक्षक 'सायबर क्राईम ब्रॅच' मध्ये काम करीत आहेत. त्यांचे प्रशिक्षण कालावधीत त्यांनी विविध सायबर क्राईमचा अभ्यास केलेला आहे.
खालील पर्याय काळजीपूर्वक वाचा आणि सायबर क्राईम नसलेला पर्याय निवडा.
- १) रॅनसम वेअर २) इस्पीओनेज
३) स्पुफिंग ४) सी.डी.आर. (कॉल डेटा रेकॉर्ड)
- 4) Police Inspector 'A' is working in 'Cyber-Crime Branch'. During his training, he has gone through different types of Cyber-Crimes.
Read the following options carefully and choose the option which is not a Cyber-Crime.
- 1) Ransom ware 2) Espionage
3) Spoofing 4) CDR (Call Data Record)
- ५) हे सबस्टेशन कंट्रोल सिस्टीमचा नैसर्गिक विस्तार आहे.
- १) सायबर सुरक्षा २) डेटा सुरक्षा ३) मानवी सुरक्षा ४) यापैकी नाही
- 5) is a natural extension of substation control system.
- 1) Cyber security 2) Data security 3) Human safety 4) None of these

४) शासनाचे आयटी कार्यक्रम

- १) भौगोलिक माहिती प्रणाली (GIS) चा वापर वर्षापासून सुरू झाला
- १) १९४७ २) १९६० ३) १९८० ४) २०००
- 1) Use of Geographic Information System (GIS) began in the year
- 1) 1947 2) 1960 3) 1980 4) 2000
- २) कोणती संस्था 'SWAYAM' ची राष्ट्रीय समन्वयक नाही ?
- १) NCTE २) NCERT ३) CEC ४) NIOS
- 2) Which organization is not a national coordinator of 'SWAYAM' ?
- 1) NCTE 2) NCERT 3) CEC 4) NIOS

- ३) हे भारतातील कृषि मालाच्या उद्योगाला जोडणारे ऑनलाईन व्यासपीठ होय.
१) राष्ट्रीय कृषि बाजार किंवा इनाम
२) किसान क्रेडिट कार्ड
३) कृषि मंत्रालय
४) ई-विपणन
- 3) is an online trading platform for agricultural commodities in India.
1) National Agricultural Market or eNAM
2) Kisan Credit Card
3) Ministry of Agriculture
4) E-Market
- ४) आधार प्लॅटफॉर्म वर डिजिटल स्वाक्षरी (digital signature) सेवा उपलब्ध करून देण्यात आली आहे. त्याला काय म्हणतात ?
१) डीजीसाईन डेस्क (DigiSign Desk)
२) ई-साईन डेस्क (eSign Desk)
३) ऑनलाईन साईन डेस्क (Online Sign Desk)
४) वरीलपैकी एकही नाही
- 4) Digital signature service has been launched on Aadhaar Platform. What is it called ?
1) DigiSign Desk
2) eSign Desk
3) Online Sign Desk
4) None of the above
- ५) खालील विधाने विचारात घ्या :
a) माहिती व दूरसंचार तंत्रज्ञानाद्वारे शिक्षणाची राष्ट्रीय मिशन (NMEICT) ही परिकल्पित अशी केंद्रीय प्रायोजित योजना आहे.
b) माहिती व दूरसंचार तंत्रज्ञानाद्वारे राष्ट्रीय मिशन (NMEICT) ही योजना प्राथमिक, माध्यमिक आणि उच्च शिक्षण संस्थांसाठी फायदेशीर आहे.
- पर्यायी उत्तरे :**
१) फक्त विधान (a) बरोबर
२) फक्त विधान (b) बरोबर
३) दोन्हीही विधाने बरोबर
४) दोन्हीही विधाने चुकीची
- 5) Consider the following statements :
a) The National Mission an Education through Information and Communication Technology (NMEICT) has been envisaged as a Centrally Sponsored Scheme.
b) The NMEICT has benefited in primary, secondary and higher education institutions.
- Answer Options :**
1) Only statement (a) is correct
2) Only statement (b) is correct
3) Both statements are correct
4) Both statements are false
- ६) योग्य कथन/ने ओळखा -
a) स्वयंम हे भारताचे स्वतःचे MOOC प्लॅटफॉर्म आहे, जो सर्व विषयांवर ऑनलाईन अभ्यासक्रम उपलब्ध करते, आणि त्यांचा प्रारंभ ९ जुलै, २०१७ रोजी झाला.
b) स्वयंप्रभा हा DTH द्वारे उच्च दर्जाचे ३२ शैक्षणिक चॅनल उपलब्ध करून देणारा उपक्रम आहे आणि त्याचा प्रारंभ ९ जून, २०१७ रोजी झाला.
- पर्यायी उत्तरे :**
१) फक्त (a)
२) फक्त (b)
३) (a) व (b) दोन्ही
४) यापैकी नाही
- 6) Select the correct statement/s —
a) SWAYAM is India's own MOOC platform offering online courses on all disciplines, and was launched on 9th July, 2017.
b) SWAYAM PRABHA is an initiative to provide 32 high quality educational channels through DTH, and was launched on 9 June, 2017.
- Answer Options :**
1) Only (a)
2) Only (b)
3) Both (a) and (b)
4) None of the above

- ७) स्वयंम (SWAYAM) संबंधात पुढील विधाने विचारात घ्या :
- ते एम.एच.आर.डी., एन.पी.टी.ई.एल. आणि आय.आय.टी. मद्रास यांनी विकसित केले.
 - त्याद्वारे वर्ग ९ ते पदव्युत्तर पर्यंतचे अभ्यासक्रम शिकविले जातात.
 - त्याद्वारे शिकविले जाणारे अभ्यासक्रम किमान शुल्कावर उपलब्ध आहे.
 - यू.जी.सी. पदव्युत्तर शिक्षणासाठी त्याचे राष्ट्रीय समन्वयक आहे.
- वरीलपैकी कोणते विधाने बरोबर आहेत ?
- १) (a), (b), (c) २) (a), (b), (d) ३) (b), (c), (d) ४) वरीलपैकी सर्व
- 7) Consider the following statements with reference to SWAYAM :
- It is developed by MHRD, NPTEL and IIT Madraa.
 - Courses are taught from 9 class to Post-graduation through it.
 - Course delivered through it are available at minimum cost.
 - UGC is a national coordinator for Post-graduation education.
- Which of the statements given below are correct ?
- 1) (a), (b), (c) 2) (a), (b), (d) 3) (b), (c), (d) 4) All of the above
- ८) २०२० मध्ये चॅम्पियन्स (Champion) म्हणजे Creation and Harmonious Application of Modern Processes for Increasing the Output and National Strength हा ऑनलाईन प्लॅटफॉर्म (व्यासपीठ) भारत सरकारने खालीलपैकी कुणाकरिता सुरू केले ?
- एम.एस.ई.बी. (MSEBs)
 - एम.एस.एम.ई. (MSMEs)
 - आय.सी.टी. (ICTs)
 - मोठे-अवजड उद्योग (Large and Heavy Industries)
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) (a) आणि (b) करिता २) केवळ (b) करिता ३) (b) आणि (d) करिता ४) केवळ (d) करिता
- 8) In 2020, Creation and Harmonious Application of Modern Processes for Increasing the Output and National Strength (CHAMPIONS), online platform was started by the Government of India, for whom ?
- MSEBs
 - MSMEs
 - ICTs
 - Large and Heavy Industries
- Answer Options :**
- 1) For (a) and (b) 2) Only for (b) 3) For (b) and (d) 4) Only for (d)
- ९) खालील विधाने विचारात घ्या :
- अन्नधान्याचे ऑनलाईन वाटप सर्व राज्ये आणि चंदीगड आणि पुडुचेरीच्या केंद्रशासित प्रदेशात पूर्ण झाले.
 - २५ राज्ये/केंद्रशासित प्रदेशांमध्ये पुरवठा साखळी व्यवस्थापनाचे संगणकीकरण पूर्ण झाले.
- वरीलपैकी कोणती विधाने/ने चूक आहे/आहेत ?
- १) केवळ (a) २) केवळ (b)
- ३) दोन्ही (a) आणि (b) ४) वरीलपैकी कोणतेही नाही
- 9) Consider the following statements :
- Online allocation of foodgrains completed in all States and Union Territories of Chandigarh and Puducherry.
 - Computerisation of supply chain management completed in 25 States/Union Territories.
- Which of the statement/s given above is/are incorrect ?
- 1) Only (a) 2) Only (b) 3) Both (a) and (b) 4) None of the above

- १०) २०२१ च्या युनिसेफच्या कुटुंब पाहणी अहवालानुसार, खालीलपैकी कोणती विधाने योग्य आहेत ?
अ) २५ वर्षे वयाखालील २२० कोटी मुले व तरुणांना निश्चित इंटरनेट सुविधा उपलब्ध नाही.
ब) ग्रामीण भागात राहणाऱ्या केवळ २३% मुलांना इंटरनेट सुविधा उपलब्ध आहे.
क) २५ पेक्षा अधिक देशांनी फेब्रुवारी २०२१ पर्यंत शाळा बंद ठेवल्या होत्या.

पर्यायी उत्तरे :

- १) अ, ब आणि क २) केवळ अ आणि ब ३) केवळ अ आणि क ४) केवळ ब आणि क
- 10) Which of the following statements are correct, according to the household survey data of UNICEF of 2021 ?
a) 220 crore children and youth below the age of 25 do not have fixed internet access.
b) Only 23% of children residing in rural areas have internet access.
c) More than 25 countries had kept their schools closed till February 2021.

Answer Options :

- 1) a, b and c 2) Only a and b 3) Only a and c 4) Only b and c

५) माहिती तंत्रज्ञान उद्योग

- १) प्रमुख वेबसाइट आणि त्याचे संस्थापक ओळखा :
- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| a) फेसबुक | i) टीम बर्नर्स-ली |
| b) इंटरनेट | ii) बिल गेट्स आणि पाल एलेन |
| c) मायक्रोसॉफ्ट | iii) सचिन बंसल आणि बिन्नी बंसल |
| d) फ्लिपकार्ट | iv) मार्क जुकरबर्ग |

पर्यायी उत्तरे :

(a) (b) (c) (d)

- १) (i) (ii) (iv) (iii)
२) (iv) (i) (ii) (iii)
३) (iv) (ii) (i) (iii)
४) (ii) (iv) (iii) (i)
- 1) Match the pair of main Websites and their Founder :
- | | |
|--------------|-------------------------------------|
| a) Facebook | i) Tim Berners-Lee |
| b) Internet | ii) Bill Gates and Paul Allen |
| c) Microsoft | iii) Sachin Bansal and Binny Bansal |
| d) Flipkart | iv) Mark Zuckerberg |

Answer Options :

(a) (b) (c) (d)

- 1) (i) (ii) (iv) (iii)
2) (iv) (i) (ii) (iii)
3) (iv) (ii) (i) (iii)
4) (ii) (iv) (iii) (i)

(२१) व्यवस्थापन

- १) 'सहभागी निरीक्षण' या संज्ञेचा वापर सर्वप्रथम कोणी केला ?
१) लिंडमॅन २) पीटर एच. ३) एम. एच. गोपाल ४) पाऊलिन यंग
- 1) Who first used the term "participant observation"?
1) Lindemann 2) Peter H. 3) M. H. Gopal 4) Pauline Young
- २) बर्जेस यांनी कोणत्या संशोधन पद्धतीला 'सामाजिक सूक्ष्मदर्शक यंत्र' म्हटले आहे ?
१) लोकालेख पद्धती २) व्यष्टी अध्ययन पद्धती
३) सहभागी निरीक्षण पद्धती ४) उपयोजित संशोधन पद्धती
- 2) Which research method has been called by Burgess as "social microscope"?
1) Folklore method 2) Vashti study method
3) Participant observation methods 4) Applied research methods
- ३) 'सहभागी निरीक्षण' या संशोधन पद्धतीतील संशोधकाविषयी कोणते विधान सत्य आहे ?
१) संशोधक समूहात सहभागी न होता बाह्य निरीक्षक म्हणून काम करतो.
२) संशोधक समूहात सहभागी होऊन समूहाचे नेतृत्व करतो.
३) संशोधक समूहात सहभागी होऊन समूहाचा आंतरिक सदस्य होऊन जातो.
४) संशोधक समूहात सहभागी न होता केवळ बघ्याची भूमिका घेतो.
- 3) Which statement is true about the researcher in the research method 'participant observation'?
1) The researcher acts as an external observer without participating in the group.
2) The researcher participates in the group and leads the group.
3) The researcher participates in the group and becomes an internal member of the group.
4) The researcher takes the role of a mere observer without participating in the group.
- ४) 'सहभागी निरीक्षण' हे कोणत्या संशोधन पद्धतीचे तंत्र आहे ?
१) मूलभूत संशोधन पद्धती २) उपयोजित संशोधन पद्धती
३) संख्यात्मक संशोधन पद्धती ४) गुणात्मक संशोधन पद्धती
- 4) Participant observation is a technique of which research method?
1) Basic Research Methods 2) Applied Research Methods
3) Quantitative research methods 4) Qualitative research methods
- ५) गुणवत्तेचे नियोजन, गुणवत्ता नियंत्रण आणि गुणवत्ता सुधारणा या तीन गुणवत्तेच्या त्रयीद्वारे गुणवत्तेची पूर्तता होते, याबाबतचे योगदान यांचे होते.
१) काओरु इशिकावा २) विल्यम एडवर्ड्स डेमिंग
३) जोसेफ जुरान ४) वॉल्टर ए. शेवार्ट
- 5) Accomplishment of quality through three quality trilogy, such as quality planning, quality control and quality improvement was the contribution of
1) Kaoru Ishikawa 2) William Edwards Deming
3) Joseph Juran 4) Walter A. Shewhart

- ६) नवीनतम उतार विक्षेपण (slope deflection) पद्धत कोणी विकसित केली आहे ?
१) प्रा. हार्डी क्रॉस २) प्रा. मॅक्सवेल ३) प्रो. जॉर्ज ए. मनी ४) अल्बर्टो कॅस्टिघ्नो
- 6) Who has developed latest slope deflection method ?
1) Prof. Hardy Cross 2) Prof. Maxwell
3) Prof. George A. Maney 4) Alberto Castighno
- ७) पुस्तक मूल्य (book value) शोधण्यासाठी खालीलपैकी कोणती पद्धत वापरली जाते ?
a) नफ्यावर आधारित मूल्यांकन b) मूल्यमापनाची भाडे पद्धत.
c) जीवनातून मूल्यांकन. d) मूल्यांकनाची विकास पद्धत.

पर्यायी उत्तरे :

- १) (a) आणि (c) २) फक्त (c) ३) (b) आणि (d) ४) फक्त (b)
- 7) Which of the following method/s is/are deployed to find out book value ?
a) Valuation based on profit b) Rental method of valuation.
c) Valuation from life. d) Development method of valuation.

Answer Options :

- 1) (a) and (c) 2) Only (c) 3) (b) and (d) 4) Only (b)
- ८) वर्कऑर्डर मिळण्यापूर्वी कंत्राटदाराने, करारानुसार कामाच्या अंमलबजावणीची हमी म्हणून दिलेली रक्कम
- १) सिक्युरिटी डिपॉझिट २) लिक्विडेटेड नुकसान ३) बँक गॅरंटी ४) बयाणा दर
- 8). The amount paid by the contractor to the organization before getting the work order as a guarantee of execution of the work as per contract is termed as
- 1) Security deposit 2) Liquidated damage 3) Bank guarantee 4) Earnest rate
- ९) "तीन लिफाफे पद्धती " नुसार निविदा सादर करावयाची आहे. लिफाफा क्रमांक १ मध्ये खालील गोष्टी असतील:
a) इएमडी साठी डीडी, लागू असल्यास. b) बँक हमी, लागू असल्यास.
c) आयकर मंजुरी प्रमाणपत्र. d) हातात असलेल्या कामांचा तपशील.
- वरीलपैकी कोणते/योग्य आहेत ?

पर्यायी उत्तरे :

- १) फक्त (a) २) (a) आणि (b) ३) (b) आणि (a) ४) (a), (b), (c) आणि (d)
- 9) A tender is to be submitted in "Three Envelopes Method". "Envelope No. 1" shall contain the followings :
- a) DD for EMD, if applicable. b) Bank guarantee, if applicable.
c) An income tax clearance certificate. d) Details of works in hand.

Which of the above is/are correct ?

Answer Options:

- 1) Only (a) 2) (a) and (b) 3) (b) and (a) 4) (a), (b), (c) and (d)
- १०) अभियांत्रिकी प्रकल्प पूर्ण करण्यासाठी आवश्यक सामग्री आणि कारागिरीचे तपशीलवार वर्णन त्याच्या रेखाचित्रे आणि तपशीलांच्या अनुषंगाने म्हणून ओळखले जाते.
१) अंदाज २) तपशील ३) किंमत ४) वस्तू दर
- 10) A detailed description of the quality of materials and workmanship required to complete an engineering project in accordance with its drawings and details is known as
- 1) Estimate 2) Specification 3) Costing 4) Item rate

११) 'इमारत भाडेपट्टी' साठी खालीलपैकी कोणते/लागू आहे?

अ) पट्टेदार फक्त जमिनीचा पट्टा देतो.

ब) पट्टेदार केवळ इमारतीचे भाडेपट्टे मंजूर करतो.

क) भाडेपट्ट्याने जमिनीचे भाडे भरावे लागते.

ड) भाडेकरूला फक्त इमारतीचे भाडे द्यावे लागते.

पर्यायी उत्तरे :

१) (अ) आणि (क)

२) (ब) आणि (ड)

३) (ब)

४) (ड)

11) Which of the following is/are applicable for 'building lease' ?

a) The lessor grants the lease of only land.

b) The lessor grants the lease of only building.

c) The lessee has to pay ground rent.

d) The lessee has to pay rent for the building only.

Answer Options :

1) (a) and (c)

2) (b) and (d)

3) (b)

4) (d)

१२) निविदा सूचना मसुदा तयार करण्यासाठी खालीलपैकी कोणत्या कागदपत्रांची आवश्यकता नाही?

१) प्रस्तावित कामाचे वेळापत्रक 'A'

२) कामाचे नाव आणि त्याचे स्थान

३) कामाची अंदाजित किंमत

४) निविदेची वैधता

12) Which of the followings documents will not be required for drafting the tender notice ?

1) Schedule 'A' of proposed work

2) Name of work and its location

3) Estimated cost of work

4) Validity of the tender

१३) जेव्हा एखाद्या क्रियाकलापासाठी उपलब्ध वेळ क्रियाकलाप कालावधीच्या बरोबरीचा असतो, कृतीचे स्वातंत्र्य नसते तेव्हा त्याला असे म्हणतात.

१) उप-गंभीर क्रियाकलाप

२) अति-गंभीर क्रियाकलाप

३) गंभीर क्रियाकलाप

४) विशेष क्रियाकलाप

13) When the available time for an activity is equal to the activity duration, with no freedom of action, it is called as

1) Sub-critical activity

2) Super-critical activity

3) Critical activity

4) Special activity

१४) खर्च आणि वेळ कमी करण्यासाठी साहित्य खरेदीसाठी खालील ऑपरेशन संशोधन तंत्र (ORM) सर्वात योग्य आहे.

१) बनवा किंवा खरेदी करा

२) प्राधान्याची समस्या (Queuing Problem)

३) इकॉनॉमिक ऑर्डर क्वांटिटी

४) लिनियर प्रोग्रामिंग

14) The following operation research technique most suitable for material procurement to minimize costs and time is

1) Make or Buy Decision

2) Queuing Problem

3) Economic Order Quantity

4) Linear Programming

१५) गतकाळातील विश्र्वसनीय कामगिरीच्या अभावी, उपकरणांचे इष्टतम आउटपुट, उत्पादकांच्या मॅन्युअलमधून द्वारे मिळवता येते.

१) इष्टतम आउटपुट = आदर्श आउटपुट ख सुधारणा घटक

२) इष्टतम आउटपुट = लोड प्रति सायकल ख सायकल प्रति तास

३) इष्टतम आउटपुट = सुधारणा घटक ख कार्यप्रदर्शन घटक

४) इष्टतम उत्पादन = खोदण्याचा प्रयत्न ख माती घटक

- 15) In the absence of reliable past performance date, the equipment's optimum output, which can be derived from manufacturer's manual is given by
- 1) Optimum output = Ideal output × Correction factor
 - 2) Optimum output = Load per cycle × Cycles per hour
 - 3) Optimum output = Correction factor × Performance factor
 - 4) Optimum output = Digging effort × Soil factor
- १६) नेटवर्कचा क्रिटिकल मार्ग आहे.
- १) शून्य एकूण फ्लोटसह सर्वात लांब मार्ग
 - २) सकारात्मक एकूण फ्लोटसह सर्वात लांब मार्ग
 - ३) ऋण एकूण फ्लोटसह सर्वात लहान मार्ग
 - ४) वरीलपैकी नाही
- 16) The critical path of a network is
- 1) Longest path with zero total float
 - 2) Longest path with positive total float
 - 3) Shortest path with negative total float
 - 4) None of the above
- १७) लाइन ऑफ बॅलन्स (LOB) हे एक नियोजन तंत्र असून ते स्वरूपाच्या प्रकल्पासाठी प्रभावीपणे लागू केले जाऊ शकते.
- १) संसाधनांची कमी संख्या
 - २) बहु-अनुशासनात्मक जटिल क्रियाकलाप
 - ३) पुनरावृत्ती क्रियाकलाप
 - ४) क्रियाकलापांची संख्या कमी
- 17) Line of Balance (LOB) is a planning technique that can be effectively applied for the project which involves
- 1) Less number of resources
 - 2) Multi-disciplinary complex activities
 - 3) Repetitive activities
 - 4) Less number of activities
- १८) मटेरियल मॅनेजमेंटमध्ये, निवडक नियंत्रणासाठी धोरण मार्गदर्शक तत्वे म्हणून 'ABC' महत्त्वाचे असून त्यातील 'A', 'B' आणि 'C' चा अचूक अर्थ व्यक्त करणारा योग्य पर्याय शोधा :
- i) नियंत्रणाची पातळी
 - ii) संख्यत्मक अंदाजाची अचूकता
 - iii) खरेदी ऑर्डर करण्यासाठीचे प्राधिकरण
 - iv) सुरक्षेचे महत्त्व
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) बी आयटम (i) - मध्यम, (ii) - सुमारे, (iii) - मध्यम स्तर, (iv) - पुरेसे
 - २) सी आयटम (i) - कठोर, (ii) - पुरेसे, (iii) - सर्वात वरिष्ठ, (iv) - कमी
 - ३) ए आयटम (i) - उच्च, (ii) - अचूक, (iii) - वरिष्ठ स्तर, (iv) - कमी
 - ४) ए वस्तू (i) - सैल, (ii) - खडबडीत, (iii) - कनिष्ठ स्तर, (iv) - पुरेसे
- 18) In materials management, the policy guidelines for selective control, as per 'ABC' analysis for 'A', 'B' and 'C' items is
- i) Degree of control.
 - ii) Quantity forecast accuracy.
 - iii) Authority for ordering purchase.
 - iv) Safety stock.

Answer Options :

- 1) B items (i) — Moderate, (ii) — Approx, (iii) — Middle level, (iv) — Adequate
- 2) C items (i) — Strict, (ii) — Adequate, (iii) — Senior most, (iv) — Low
- 3) A items (i) — High, (ii) — Accurate, (iii) — Senior level, (iv) — Low
- 4) A items (i) — Loose, (ii) — Rough, (iii) — Junior level, (iv) — Adequate

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

महाराष्ट्र लोकसेवा आयोगाच्या परीक्षेसाठी उपयुक्त प्रश्नसंग्रह

सामान्य विज्ञान

(१४) मानवी चेतासंस्था, पचन, श्वसन, रुधिराभिसरण, स्नायू व अस्थी, अंतःस्रावी, उत्सर्जन

१) मानवी चेतासंस्था, मनोरुग्ण

१-४ २-२

२) मानवी पचनसंस्था

१-३ २-४ ३-१

३) मानवी श्वसनसंस्था, रक्त, रुधिराभिसरण

१-३ २-४ ३-२ ४-२

४) मानवी स्नायू व अस्थी संस्था

१-३ २-४

५) मानवी अंतःस्रावीसंस्था

१-४ २-३ ३-२

६) मानवी उत्सर्जन संस्था

१-२ २-१

७) पुनरुत्पादन संस्था

१-२ २-३ ३-१ ४-३

८) जखमा, फिंगरप्रिंट

१-२ २-१ ३-३ ४-३ ५-४ ६-३

७-२ ८-२

९) मृत्यू, शवचिकित्सा

१-१ २-३ ३-३ ४-२ ५-१

१०) बलात्कार, गर्भपात, लिंगनिदान चाचणी

१-१ २-१ ३-१ ४-४ ५-१ ६-४

(१५) रोगप्रसार व कारक घटक, रोगनिदान, उपचार व आरोग्य कार्यक्रम

१) रोगप्रसार व कारक घटक

१-४ २-१ ३-३ ४-१ ५-४ ६-२

२) रोगनिदान व उपचार

१-१ २-४ ३-३

३) आरोग्य कार्यक्रम

१-३ २-३ ३-१ ४-४ ५-४ ६-४
७-१ ८-३ ९-४ १०-४ ११-४ १२-४

(१६) औषधे आणि लसी

१) औषधांचे स्रोत व निर्मिती

१-१ २-४

२) विविध रोगावर प्रभावी औषधे

१-१

३) लसी

१-२ २-३ ३-२ ४-१ ५-२

४) औषध नियंत्रण कायदा व औषधांचे दुष्परिणाम

१-२ २-४ ३-२ ४-२ ५-४

(१७) अन्न आणि पोषण - मॅक्रो, सूक्ष्म, खनिजे, जीवनसत्त्वे

१) अन्न व पोषक घटक

१-३ २-३ ३-३

२) कर्बोदके

१-४ २-१

(१९) विज्ञान विकास, तंत्रज्ञानाद्वारे पायाभूत सुविधांचा विकास

३) प्रथिने
१-१ २-२ ३-१ ४-३

४) स्निग्ध पदार्थ
१-१ २-४

५) क्षार व खनिजे
१-३

६) जीवनसत्व
१-३ २-३ ३-३ ४-४ ५-२ ६-२

७) पोषण कार्यक्रम व आरोग्य
१-३ २-२ ३-४ ४-३

८) अन्नधान्य पुरवठा व प्रक्रिया
१-२ २-१ ३-३ ४-३ ५-३ ६-३
७-१ ८-४

(१८) भारतातील विज्ञान आणि तंत्रज्ञानातील प्रगती, संस्था, वैज्ञानिक

१) महत्त्वाचे शास्त्रज्ञ व संशोधक
१-१ २-४

२) महत्त्वाच्या संशोधन संस्था
१-२ २-२ ३-१ ४-२ ५-३ ६-३
७-२ ८-४ ९-१ १०-३ ११-१ १२-२
१३-४ १४-२ १५-२ १६-३ १७-३ १८-२ १९-२

३) महत्त्वाचे तंत्रज्ञान
१-२ २-१ ३-१ ४-२

४) तंत्रज्ञान धोरण, परिषदा, कामगिरी, योजना
१-१ २-३ ३-१ ४-१ ५-४

५) पुरस्कार, बहुमान

१) ऊर्जा तंत्रज्ञान

१-१ २-१ ३-३ ४-२ ५-२ ६-१
७-१ ८-१ ९-३ १०-१ ११-२ १२-४
१३-१ १४-१ १५-१ १६-१ १७-२ १८-३
१९-१ २०-१ २१-३

२) वाहन तंत्रज्ञान व वाहतूक

१-२ ३-२ ४-४ ५-४ ६-३ ७-२
८-४ ९-१ १०-४ ११-४

३) गृहनिर्माण व बांधकाम तंत्रज्ञान

१-३ २-३ ३-१ ४-२ ५-१ ६-१
७-३ ८-३

४) पाणी पुरवठा व सफाई तंत्रज्ञान

५) दळणवळण (पोस्ट व टेलिग्राफ, दूरसंचार), रेडिओ, दूरचित्रवाणी

६) गुन्हा अन्वेषण तंत्रज्ञान

१-४ २-४ ३-३ ४-१ ५-२

७) आरोग्य व अन्न क्षेत्राशी संबंधित तंत्रज्ञान

८) शिक्षण, कौशल्य व मनुष्यबळ विकास क्षेत्राशी संबंधित तंत्रज्ञान

९) शेती, पीके, फलोत्पादन, पुष्पोत्पादन तंत्रज्ञान

१०) जलसिंचन आणि जलव्यवस्थापन तंत्रज्ञान

१-२ २-३

११) पशुधन, कुक्कुटपालन तंत्रज्ञान

१२) वनीकरण, मत्स्यव्यवसाय

१३) आपत्ती व्यवस्थापन

१४) नॅनोटेक्नॉलॉजी

१-१ २-१ ३-४

(२०) माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान / आयसीटी

१) संगणक तंत्रज्ञान

१-४ २-३ ३-२ ४-३ ५-१

२) कम्युनिकेशन तंत्रज्ञान

१-२ २-२ ३-१ ४-१ ५-३ ६-३
७-३ ८-२

३) सायबर गुन्हे व त्यास प्रतिबंध

१-१ २-१ ३-३ ४-४ ५-१

४) शासनाचे आयटी कार्यक्रम

१-२ २-१ ३-१ ४-२ ५-१ ६-१
७-२ ८-२ ९-३ १०-१

५) माहिती तंत्रज्ञान उद्योग

१-२ २-१ ३-३

(२१) व्यवस्थापन

१-१ २-२ ३-३ ४-४ ५-३ ६-३
७-२ ८-३ ९-४ १०-२ ११-१ १२-१
१३-३ १४-४ १५-१ १६-१ १७-३ १८-३