

Study Circle Career Development Institute

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

पेपर क्रमांक – २ : सामान्य क्षमता चाचणीसाठी उपयुक्त प्रश्नसंग्रह



(१०) अंकगणित आणि सांख्यिकी

महाराष्ट्र लोकसेवा आयोगाच्या परीक्षा २०२३

अंकगणित आणि सांख्यिकी घटकावर प्रश्न असणाऱ्या परीक्षा

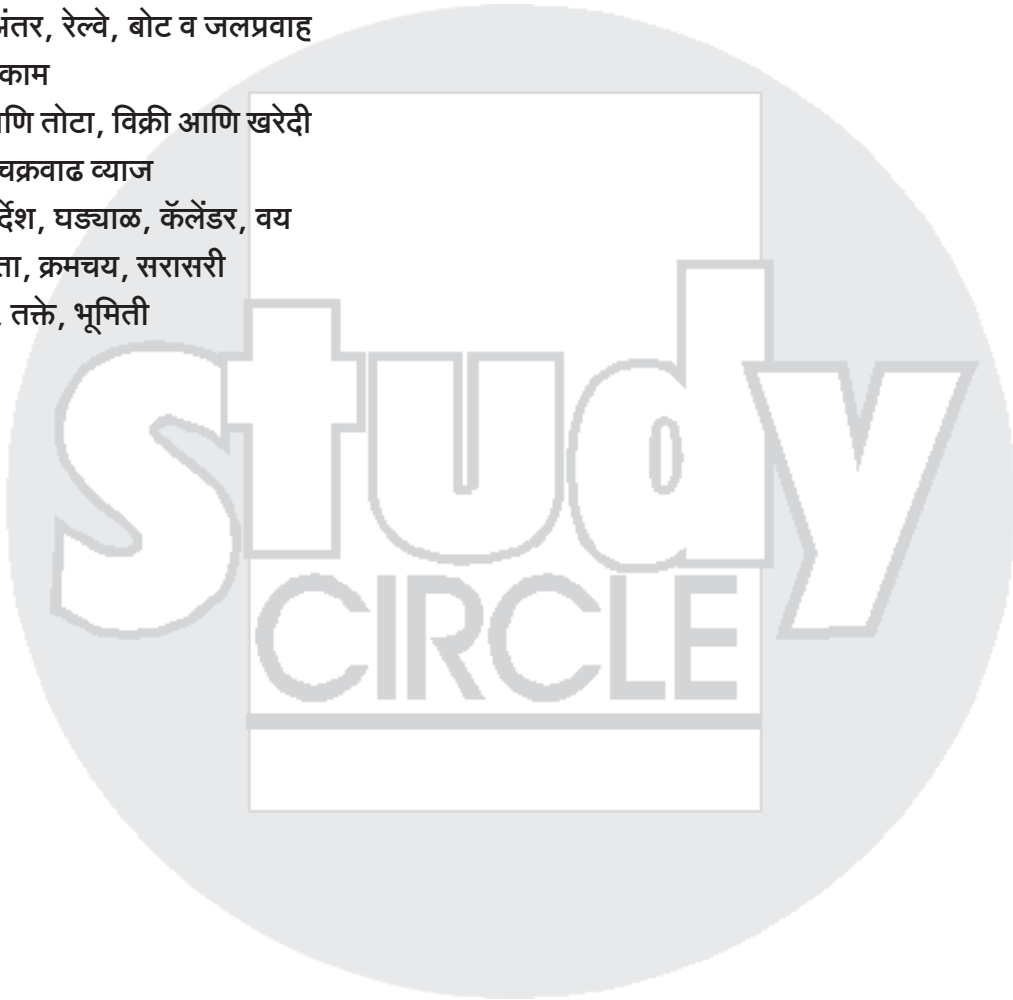
- १) सहायक रासायनिक विश्लेषक चाळणी परीक्षा, १९ जानेवारी २०२३
- २) दंत शल्यचिकित्सक चाळणी परीक्षा, २०२३
- ३) मुख्य प्रशासकीय अधिकारी चाळणी परीक्षा २०२३
- ४) सहायक मत्स्य आयुक्त चाळणी परीक्षा २०२३
- ५) राज्यसेवा मुख्यपरीक्षा पेपर्स १ ते ४, २०२३
- ६) महाराष्ट्र गट क मुख्य परीक्षा पेपर १, २००३
- ७) फार्मासिस्ट, वैद्यकीय महविद्यालये चाळणी परीक्षा २०२३
- ८) सांख्यिकी अधिकारी, सार्वजनिक आरोग्य चाळणी परीक्षा २०२३
- ९) कायदा अधिकारी, नगरनियोजन चाळणी परीक्षा २०१३
- १०) सहायक संचालक, नगरनियोजन चाळणी परीक्षा २०२३
- ११) सहायक कायदेशीर सल्लागार/अव्वर सचिव, नगरनियोजन चाळणी परीक्षा, २०१३
- १२) नगरनियोजन अधिकारी चाळणी परीक्षा २०२३
- १३) लिपिक टंकलेखक (मुख्य) परीक्षा, १२ फेब्रुवारी २०२३
- १४) दुय्यम निरीक्षक राज्य उत्पादन शुल्क (मुख्य) परीक्षा २०२३
- १५) कर सहायक (मुख्य परीक्षा) ४ मार्च २०२३
- १६) उद्योग निरीक्षक, गट क (मुख्य) परीक्षा, ११ मार्च २०२३
- १७) सहायक आयुक्त (औषधे) चाळणी परीक्षा, १७ मार्च २०२३
- १८) सहाय्यक (विधी) चाळणी परीक्षा, १७ मार्च २०२३
- १९) कनिष्ठ भूवैज्ञानिक चाळणी परीक्षा, १७ मार्च २०२३
- २०) कार्यकारी अभियंता (विद्युत) चाळणी परीक्षा, २० मार्च २०२३
- २१) उपअभियंता (विद्युत-यांत्रिकी) चाळणी परीक्षा, २० मार्च २०२३
- २२) महाराष्ट्र वनसेवा मुख्य परीक्षा, १६ एप्रिल २०२३
- २३) महाराष्ट्र अराजपत्रित गट ब व क सेवा, संयुक्त पूर्वपरीक्षा, ३० एप्रिल २०२३
- २४) महाराष्ट्र अभियांत्रिकी (सिव्हिल) मुख्य परीक्षा, २३ एप्रिल २०२३
- २५) उपसंचालक आरोग्यसेवा चाळणी परीक्षा, १२ मे २०२३
- २६) महाराष्ट्र अभियांत्रिकी (विद्युत) मुख्य परीक्षा, १३ मे २०२३
- २७) महाराष्ट्र कृषीसेवा मुख्य परीक्षा, १३ मे २०२३
- २८) उपसंचालक औद्योगिक सुरक्षा चाळणी परीक्षा, १६ मे २०२३
- २९) महाराष्ट्र राजपत्रित नागरी सेवा संयुक्त पूर्वपरीक्षा, ४ जून २०२३
- ३०) वैद्यकीय अधिकारी चाळणी परीक्षा, ८ जुलै २०२३

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

पेपर क्रमांक - २ : सामान्य क्षमता चाचणी

(१०) अंकगणित आणि सांख्यिकी घटकावरील प्रश्न

- १) संख्याप्रणाली - लसावि, मसावि, वर्गमूळ आणि घनमूळ
- २) बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार, भागाकार, दशांश अपूर्णांक
- ३) टक्केवारी, भागीदारी, गुणोत्तर आणि प्रमाण, मिश्रण, साखळी नियम
- ४) वेळ व अंतर, रेल्वे, बोट व जलप्रवाह
- ५) काळ व काम
- ६) नफा आणि तोटा, विक्री आणि खरेदी
- ७) साधे व चक्रवाढ व्याज
- ८) दिशानिर्देश, घड्याळ, कॅलेंडर, वय
- ९) संभाव्यता, क्रमचय, सरासरी
- १०) आलेख, तक्ते, भूमिती



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) सामान्य बुद्धिमापन व आकलन / १०
- २) चालू घडामोडी - जागतिक तसेच महाराष्ट्रासह भारतातील / १०
- ३) अंकगणित आणि सांख्यिकी / १०
- ४) अ) माहिती अधिकार अधिनियम, २००५ / ५
ब) महाराष्ट्र लोकसेवा हक्क, २०१५ / ५
- ५) भारतीय संघराज्य व्यवस्था, राज्यघटना, स्थानिक स्वराज्य व्यवस्था, कार्यकारी मंडळ, न्यायमंडळ, विधीमंडळ / १५
- ६) अ) भारताचा व महाराष्ट्राचा भूगोल / १०
ब) पर्यावरण / ५
- ७) सामान्य विज्ञान व तंत्रज्ञान / १५ -
अ) भौतिकशास्त्र (फिजिक्स) / २
ब) रसायनशास्त्र (केमिस्ट्री) / २
क) प्राणीशास्त्र (झूलॉजी) / २
ड) वनस्पतिशास्त्र (बॉटनी) / २
इ) दूरसंवेदन, हवाई व ड्रोन छायाचित्रण, भौगोलिक माहिती प्रणाली व त्याचे उपयोजन / २
फ) माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान / ५
- ८) अर्थव्यवस्था व नियोजन, विकास विषयक अर्थशास्त्र आणि कृषी / १५
१) समग्रलक्षी अर्थशास्त्र, विकास विषयक अर्थशास्त्र / ६
२) भारतीय अर्थव्यवस्था आणि कृषी / ९

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 वाक्यचार 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.

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

पेपर क्रमांक - १ : मराठी व इंग्रजी सविस्तर अभ्यासक्रम

१) मराठी (५०)

(१) सर्वसामान्य शब्दसंग्रह / १५

- १) समानार्थी शब्द-विरुद्धार्थी शब्द
- २) शब्दार्थ-संज्ञांचे अर्थ
- ३) शब्दसमूहाबद्दल एक शब्द
- ४) शब्दव्युत्पत्ती - तत्सम / तद्भव
- ५) देशी / भारतीय / परभाषेतील शब्द
- ६) शब्दसिद्धी - सिद्ध शब्द / धातू
- ७) उपसर्गघटित शब्द
- ८) प्रत्ययसाधित शब्द - कृदंत - धातू साधित / तद्धित - शब्द साधित
- ९) अभ्यस्त शब्द - पूर्णाभ्यस्त / अंशाभ्यस्त / अनुकरण वाचक
- १०) अलंकारिक / सामासिक / ग्रामीण व नागरी शब्द
- ११) शब्दार्थ न जुळणारा शब्द, पर्यायी शब्द / पर्यायी नसलेला शब्द
- १२) विविधार्थी एक शब्द
- १३) संदर्भ शब्द रिकाम्या जागी निवडणे
- १४) शब्दांचे शुद्धलेखन - शब्दाचा प्रकार, जोडशब्द
- १५) लिपी, शब्दशक्ती/शब्दांचे काव्यगुण

(२) वाक्यरचना / १३

- १) वाक्याचे पृथक्करण - उद्देश व उद्देशविस्तार, विधेय व विधेयविस्तार
- २) वाक्य संश्लेषण व वाक्यनिर्मिती
- ३) वाक्यातील कर्ता व कर्म
- ४) कर्तरी प्रयोग, कर्मणी प्रयोग
- ५) भावे प्रयोग, नवीन प्रकार
- * वाक्यरचनेनुसार प्रकार व रूपांतर
- ६) केवलवाक्य, मुख्य आणि गौण वाक्ये
- ७) संयुक्तवाक्य व वाक्य रूपांतर
- ८) मिश्रवाक्य व वाक्य रूपांतर
- * अर्थावरून प्रकार व वाक्य रूपांतर
- ९) होकारार्थी, नकारार्थी व वाक्य रूपांतर
- १०) प्रश्नार्थक व वाक्य रूपांतर
- ११) उद्गारवाचक, आज्ञार्थी व वाक्य रूपांतर
- १२) वाक्यातील काळ आणि आख्यात
- १३) योग्य विरामचिन्हांचा वापर

(३) व्याकरण/१२

- १) वर्णाक्षरे व शब्दांच्या जाती
 - १) वर्णाक्षर व मूलध्वनी
 - २) स्वर
 - ३) व्यंजन
 - ४) अनुनासिके
 - ५) वर्णरचना
 - ६) जोडाक्षर
 - ७) शब्दांच्या जाती
- २) नाम व नामाचे प्रकार
- ३) सर्वनाम
- ४) विशेषण
- ५) क्रियापदांचे प्रकार, रूप व धातुसाधिते
- ६) क्रियाविशेषण व शब्दयोगी अव्यय
- ७) उभयान्वयी व केवलप्रयोगी अव्यय
- ८) सामान्यरूप व विभक्ती
- ९) लिंग व वचन
- १०) संधी व समास
- ११) अलंकार, वृत्ते, पद्यरचना - काव्य/ओव्या
- १२) वाङ्मयीन इतिहास व भाषिक सामान्यज्ञान

(४) म्हणी व वाक्प्रचार (अर्थ व उपयोग)/५

- ४१) म्हणीचा योग्य अर्थ
- ४२) वाक्प्रचाराचा योग्य अर्थ
- ४३) योग्य अर्थाची म्हण/पर्यायी म्हण निवडणे
- ४४) पर्यायी वाक्प्रचार
- ४५) म्हणीचा/वाक्प्रचाराचा वाक्यात उपयोग

(५) उताऱ्यावरील प्रश्नोत्तरे/५

- ४६) उतारा क्र.१ प्रश्न क्र.१
- ४७) उतारा क्र.१ प्रश्न क्र.२
- ४८) उतारा क्र.१ प्रश्न क्र.३
- ४९) उतारा क्र.१ प्रश्न क्र.४
- ५०) उतारा क्र.१ प्रश्न क्र.५

(२) इंग्रजी / ५०

(6) Common Vocabulary /10

- 51) Synonyms / Homonym
- 52) Antonyms
- 53) One Word substitution
- 54) Meaning / Wrong meaning of words, underlined words
- 55) Correct spelling
- 56) Names for groups/collection
- 57) Use of correct word
- 58) Word formation / Construction / building
- 59) Confusing words & Full form
- 60) Fill in the blanks

(7) Sentence Structure /20

- 61) Types of sentences - structure
- 62) Types of sentences - meaning
- 63) Types of clauses
- 64) Question tags and Interrogative sentences
- 65) Grammatically Correct sentence
- 66) Grammatical error part
- 67) Punctuation
- 68) Direct - Indirect Speech
- 69) Active & Passive Voice
- 70) Degrees
- 71) Transformation
- 72) Completion of clauses
- 73) Meaning of sentence
- 74) Sentence completion
- 75) Sentence construction
- 76) Types of sentences - structure/meaning
- 77) Types of clauses
- 78) Grammatically Correct /error part/Punctuation
- 79) Direct - Indirect Speech
- 80) Active & Passive Voice

(8) Grammar /10

- 81) Types and use of Noun, Pronouns
- 82) Types and use of correct Adjectives
- 83) Types and use of Verbs, Modals
- 84) Types of Tenses
- 85) Use of correct Adverb
- 86) Use of correct Preposition
- 87) Use of correct Conjunction and Interjection
- 88) Use of Articles
- 89) Singular & Plural, Gender
- 90) Figure of Speech

(9) Use of Idioms and Phrases / 5

- 91) Correct meaning of a phrase
- 92) Correct meaning of an idiom
- 93) Correct use of phrase
- 94) Correct use of an idiom
- 95) Gerundial phrase, Substitution of phrase / idiom

(10) Comprehension / 5

- 96) Passage no.2, Q.no.1
- 97) Passage no.2, Q.no.2
- 98) Passage no.2, Q.no.3
- 99) Passage no.2, Q.no.4
- 100) Passage no.2, Q.no.5

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)</p> <p>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.)</p> <p>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:</p> <p>१.२ वृद्धी आणि विकास :</p> <p>१.३ सार्वजनिक वित्त :</p> <p>१.४ आंतरराष्ट्रीय व्यापार आणि आंतरराष्ट्रीय भांडवल:</p> <p>२ भारतीय अर्थव्यवस्था</p> <p>२.१ भारतीय अर्थव्यवस्था, भारतीय अर्थव्यवस्थेची आव्हाने व आर्थिक सुधारणा</p> <p>२.२ भारतीय शेती व ग्रामीण विकास:</p> <p>२.३ सहकार :</p> <p>२.४ मौद्रिक व वित्तीय क्षेत्र:</p> <p>२.५ सार्वजनिक वित्त आणि वित्तीय संस्था:</p> <p>२.६ उद्योग व सेवा क्षेत्र :</p> <p>२.७ पायाभूत सुविधा विकास :</p> <p>२.८ आंतरराष्ट्रीय व्यापार आणि भांडवल :</p> <p>२.९ महाराष्ट्राची अर्थव्यवस्था :</p>

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

पेपर क्रमांक – २ : सामान्य क्षमता चाचणी सविस्तर अभ्यासक्रम

- १) भारताचा व महाराष्ट्राचा भूगोल / १०
- २) पर्यावरण / ५
- ३) सामान्य विज्ञान व तंत्रज्ञान / १५
 - अ) भौतिकशास्त्र (फिजिक्स)
 - ब) रसायनशास्त्र (केमिस्ट्री)
 - क) प्राणीशास्त्र (झूलॉजी)
 - ड) वनस्पतिशास्त्र (बॉटनी)
 - इ) दूरसंवेदन, हवाई व ड्रोन छायाचित्रण, भौगोलिक माहिती प्रणाली व त्याचे उपयोजन
 - फ) माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान
- ४) अर्थव्यवस्था व नियोजन, विकास विषयक अर्थशास्त्र आणि कृषी / १५
 - अ) समग्रलक्षी अर्थशास्त्र, विकास विषयक अर्थशास्त्र
 - ब) भारतीय अर्थव्यवस्था आणि कृषी
- ५) भारतीय संघराज्य व्यवस्था, राज्यघटना, स्थानिक स्वराज्य व्यवस्था, कार्यकारी मंडळ, न्यायमंडळ, विधीमंडळ / १५
- ६) माहिती अधिकार अधिनियम, २००५ / ५
- ७) महाराष्ट्र लोकसेवा हक्क, २०१५ / ५
- ८) चालू घडामोडी - जागतिक तसेच महाराष्ट्रासह भारतातील / १०
- ९) सामान्य बुद्धिमापन व आकलन / १०
- १०) अंकगणित आणि सांख्यिकी / १०

(१) भारताचा व महाराष्ट्राचा भूगोल / १०

- १) महाराष्ट्राचा व भारताचा प्राकृतिक भूगोल - खडक, भौगोलिक उत्क्रांती व वैशिष्ट्ये
- २) विविध भूरूपे, पर्वत आणि पठार - टेकड्या, रांगा, शिखरे, घाट
- ३) मुख्य प्राकृतिक विभाग - हिमालय, मैदाने, किनारपट्टी, पठार, सह्याद्री, कोकण, बेटे
- ४) हवामानशास्त्र, पर्जन्यमान व तापमान
- ५) पर्जन्यातील विभागवार बदल
- ६) नद्या - धरणे आणि सिंचन प्रकल्प
- ७) नैसर्गिक संपत्ती - वने, शेती - जमिनीचे प्रकार, प्रमुख पिके
- ८) खनिजे आणि ऊर्जा संसाधने, आर्थिक भूगोल - वाहतूक आणि पर्यटन, उद्योग, शहरे
- ९) राजकीय विभाग, प्रशासकीय विभाग - भाषा, जमाती आणि वंश, स्थाने आणि सीमा
- १०) मानवी व सामाजिक भूगोल - लोकसंख्या, लोकसंख्येचे स्थानांतर व त्याचे उगम व इष्टस्थानावरील परिणाम, ग्रामीण वस्त्या व तांडे, झोपडपट्ट्या व त्यांचे प्रश्न

(२) पर्यावरण / ५

- ११) मानव विकास व पर्यावरण, पर्यावरणपूरक विकास, परिस्थितिकी
- १२) नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे विशेषतः वनसंपत्तीचे संधारण
- १३) विविध प्रकारची प्रदूषणे व पर्यावरणीय आपत्ती

- १४) ग्लोबल वॉर्मिंग व हरित वायू
१५) पर्यावरण संवर्धनात कार्यरत असलेल्या राज्य/राष्ट्र/ जागतिक पातळीवरील संघटना व संस्था

(३) सामान्य विज्ञान व तंत्रज्ञान / १५

अ) भौतिकशास्त्र (फिजिक्स) / २

- १६) गतीशास्त्र, उष्णता, लहरी - प्रकाश, ध्वनी, विद्युतचुंबकीय लहरी
१७) विद्युतशास्त्र, चुंबकत्व, अणुविज्ञान, खगोलशास्त्र आणि अंतराळ विज्ञान

ब) रसायनशास्त्र (केमिस्ट्री) / २

- १८) आवर्तसारणी - धातू, अधातू, क्षार, आम्ल, संयुगे, वायू, खते
१९) रासायनिक अभिक्रिया, सेंद्रिय रसायनशास्त्र - हायड्रोकार्बन्स, कीटकनाशके, इंधन

क) प्राणीशास्त्र (झूलॉजी) / २

- २०) पेशीविज्ञान व चयापचयन, प्राण्यांचे वर्गीकरण आणि उदाहरणे, प्राणी शरीरविज्ञान
२१) उपयुक्त आणि हानीकारक प्राणी - पशुपालन, दुग्धव्यवसाय, कुक्कुटपालन

ड) वनस्पतिशास्त्र (बॉटनी) / २

- २२) वनस्पतींचे वर्गीकरण आणि उदाहरणे
२३) कृषीविज्ञान व वनशास्त्र, उपयुक्त आणि हानिकारक वनस्पती - फलोत्पादन आणि फुलशेती

इ) दूरसंवेदन, हवाई व ड्रोन छायाचित्रण, भौगोलिक माहिती प्रणाली व त्याचे उपयोजन / २

- २४) दूरसंवेदन, हवाई व ड्रोन छायाचित्रण
२५) भौगोलिक माहिती प्रणाली व त्याचे उपयोजन

फ) माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान / ५

- २६) संगणक तंत्रज्ञान - आधुनिक समाजातील संगणकाची भूमिका, वेगवेगळ्या क्षेत्रातील जीवनात संगणकाचा वापर
२७) कम्युनिकेशन तंत्रज्ञान - डाटा कम्युनिकेशन, नेटवर्किंग आणि वेब टेक्नॉलॉजी
२८) सायबर गुन्हे व त्यास प्रतिबंध
२९) शासनाचे आयटी कार्यक्रम - मिडीया लॅब एशिया, विद्या वाहिनी, ज्ञान वाहिनी, सामूहिक माहिती केंद्र इत्यादी
३०) माहिती तंत्रज्ञान उद्योग - भारतातील माहिती तंत्रज्ञान उद्योगाची वाढ

(४) अर्थव्यवस्था व नियोजन, विकास विषयक अर्थशास्त्र आणि कृषी / १५

अ) समग्रलक्षी अर्थशास्त्र, विकास विषयक अर्थशास्त्र -

- ३१) समग्रलक्षी अर्थशास्त्र, महागाई - कारणे, परिणाम, नियंत्रण, उपाय
३२) सार्वजनिक वित्त - आर्थिक व वित्तीय धोरण, लेखापरीक्षण
३३) आंतरराष्ट्रीय व्यापार आणि आंतरराष्ट्रीय भांडवल
३४) वृद्धी आणि विकास - क्षेत्रीय वाढ, एसडीजी, पंचवार्षिक योजना व विकास कार्यक्रम
३५) गरिबी/ बेकारी - कारणे, स्वरूप, प्रकार, मोजमाप आणि अंदाज, गरिबी निर्मूलन कार्यक्रम, रोजगार निर्मिती कार्यक्रम
३६) विकास कार्यक्रम - सामाजिक सुरक्षा, शिक्षण, आरोग्य, महिला, मुले, ज्येष्ठ नागरिक वंचित गटांच्या संदर्भात सर्वसमावेशकता

ब) भारतीय अर्थव्यवस्था आणि कृषी -

- ३७) भारतीय अर्थव्यवस्था, भारतीय अर्थव्यवस्थेची आव्हाने व आर्थिक सुधारणा
३८) भारतीय शेती व ग्रामीण विकास - उत्पादकता, सुधारणा, विविध घटकासाठी सवलती व अनुदाने
३९) सहकार - कृषी वित्त पुरवठा, विपणन, किंमती
४०) मौद्रिक व वित्तीय क्षेत्र - चलन पुरवठा, क्रेडिट आणि मॉनिटरी पॉलिसी
४१) सार्वजनिक वित्त व वित्तीय संस्था - महसूल, अर्थसंकल्प, सार्वजनिक खर्च

- ४२) उद्योग व सेवा क्षेत्र
- ४३) पायाभूत सुविधा विकास
- ४४) भारताचा विदेशी व्यापार – आकारमान, दिशा आणि रचना
- ४५) महाराष्ट्राची अर्थव्यवस्था

(५) भारतीय राज्यव्यवस्था / १५

* भारतीय संघराज्य व्यवस्था, भारतीय राज्यघटना, स्थानिक स्वराज्य व्यवस्था, कार्यकारी मंडळ, न्यायमंडळ, विधीमंडळ –
अ) भारतीय राज्यघटना –

- ४६) घटना कशी तयार झाली – संविधान सभा, स्रोत, समित्या, चिन्हे
- ४७) घटनेच्या प्रस्तावनेमागची भूमिका व तत्त्वे, निधर्मो राज्य, ठळक वैशिष्ट्ये
- ४८) संविधानातील महत्त्वाची कलमे – परिशिष्टे, घटनादुरुस्ती
- ४९) मूलभूत हक्क व कर्तव्ये
- ५०) राज्यधोरणाची मार्गदर्शक तत्त्वे – शिक्षण, युनिफॉर्म सिव्हील कोड
- ५१) संविधानात्मक आयोग आणि मंडळे

ब) भारतीय संघराज्य व्यवस्था –

- ५२) केंद्र व राज्य संबंध – नवीन राज्ये

क) कार्यकारी मंडळ, न्यायमंडळ, विधीमंडळ –

- ५३) स्वतंत्र न्यायपालिका
- ५४) राज्यपाल, मुख्यमंत्री व मंत्रिमंडळ – भूमिका, अधिकार व कार्य
- ५५) राज्य विधीमंडळ – विधानसभा, विधानपरिषद व त्यांचे सदस्य, अधिकार, कार्य व भूमिका, विधी समित्या
- ५६) केंद्रीय विधीमंडळ – लोकसभा व राज्यसभा
- ५७) केंद्रीय कार्यकारी मंडळ – राष्ट्रपती, उपराष्ट्रपती व पंतप्रधान

ड) स्थानिक स्वराज्य व्यवस्था –

- ५८) पंचायत राजची उत्क्रांती – कायदे, समित्या, घटनादुरुस्ती
- ५९) ग्रामपंचायत, तालुका पंचायत, जिल्हा परिषद – रचना व कार्ये
- ६०) जिल्हा व नागरी प्रशासन – रचना व कार्ये

(६) माहिती अधिकार अधिनियम, २००५ / ५

- ६१) माहिती अधिकार कायद्याची उत्क्रांती, सुधारणा व इतर बाबी
- ६२) माहिती अधिकार कायद्यातील महत्त्वाची कलमे
- ६३) माहिती अधिकार कायद्याशी संबंधित यंत्रणा व अधिकारी
- ६४) माहिती अधिकार कायदानुसारची कारवाई व शिक्षेची तरतूद
- ६५) माहिती अधिकार कायद्यातील त्रुटी व दुरुस्त्या, अपील

(७) महाराष्ट्र लोकसेवा हक्क, २०१५ / ५

- ६६) लोकसेवा हक्क कायद्याची उत्क्रांती, सुधारणा व इतर बाबी
- ६७) लोकसेवा हक्क कायद्यातील महत्त्वाची कलमे
- ६८) लोकसेवा हक्क कायद्याशी संबंधित यंत्रणा व अधिकारी
- ६९) लोकसेवा हक्क कायदानुसारची कारवाई व शिक्षेची तरतूद
- ७०) लोकसेवा हक्क कायद्यातील त्रुटी व दुरुस्त्या, अपील

(८) चालू घडामोडी – जागतिक तसेच महाराष्ट्रासह भारतातील / १०

- ७१) जागतिक राजकीय घटना – संघटना, आंतरराष्ट्रीय संबंध, मानवी हक्क विषयक घटना, संरक्षणविषयक घटना
- ७२) राष्ट्रीय राजकीय घटना – निवडणुका, प्रशासन, न्यायालयीन निकाल, आयोग, कायदे व घटनादुरुस्त्या, आंदोलने
- ७३) आर्थिक व वित्तीय घटना – विदेशी व्यापार, अर्थसंकल्प व सार्वजनिक वित्त, बँकिंग व वित्त, दारिद्र्य व बेकारी
- ७४) वैज्ञानिक घटना – आण्विक प्रकल्प, आयसीटी, अवकाशविज्ञान, वैज्ञानिक संस्था व संशोधक, जैवतंत्रज्ञान, रोगविज्ञान
- ७५) सामाजिक व शैक्षणिक घटना – सामाजिक सुरक्षेचे उपक्रम व पुढाकार, शैक्षणिक व आरोग्य क्षेत्रातील घटना
- ७६) भौगोलिक व पर्यावरणविषयक घटना – प्रकाशझोतातील स्थळे, राजकीय भूगोल, पर्यावरण परिषदा, कायदे, आपत्तीव्यवस्थापन
- ७७) सांस्कृतिक व साहित्यिक घटना – संगीत व नृत्य, चित्रपट, यात्रा, संस्था व स्मारके, पुस्तके व लेखक, साहित्य संमेलन
- ७८) क्रीडाविषयक घटना व सामान्यज्ञान – क्रीडा स्पर्धा, खेळाडूंची कामगिरी, महत्त्वाचे दिवस, सर्वप्रथम, सर्वात मोठे/छोटे
- ७९) नेमणुका, नियुक्ती व प्रकाशझोतातील व्यक्ती
- ८०) पारितोषिक, पुरस्कार व बहुमान

(९) सामान्य बुद्धिमापन व आकलन / १०

- ८१) विधाने आणि युक्तिवाद, गृहितके, निष्कर्ष
- ८२) परिच्छेदांवरून निष्कर्ष, परिस्थिती आणि प्रतिसाद, विधान आणि कृतीचा मार्ग
- ८३) निर्णय घेणे, समस्या सोडवणे, प्रतिपादन-कारण, कूट माहितीवरील प्रश्न
- ८४) डेटा सफिसिएन्सी, विधानाच्या सत्यतेची पडताळणी
- ८५) नातेसंबंध, विश्लेषण
- ८६) बैठक, क्रम व मांडणी व्यवस्था, मानांकन चाचणी
- ८७) गणितीय तर्क, मशीन इनपुट व चिन्हे
- ८८) सांकेतिक भाषा, साम्य, तुलना, वर्गीकरण
- ८९) संख्या आणि वर्णमालिका
- ९०) आकृत्या व घनावरील प्रश्न, वेन आकृत्या

(१०) अंकगणित आणि सांख्यिकी / १०

- ९१) संख्याप्रणाली – लसावि, मसावि, वर्गमूळ आणि घनमूळ
- ९२) बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार, भागाकार, दशांश अपूर्णांक
- ९३) टक्केवारी, भागीदारी, गुणोत्तर आणि प्रमाण, मिश्रण, साखळी नियम
- ९४) वेळ व अंतर, रेल्वे, बोट व जलप्रवाह
- ९५) काळ व काम
- ९६) नफा आणि तोटा, विक्री आणि खरेदी
- ९७) साधे व चक्रवाढ व्याज
- ९८) दिशानिर्देश, घड्याळ, कॅलेंडर, वय
- ९९) संभाव्यता, क्रमचय, सरासरी
- १००) आलेख, तक्ते, भूमिती

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

पेपर क्रमांक - २ : सामान्य क्षमता चाचणी

(१०) अंकगणित आणि सांख्यिकी

- १) संख्याप्रणाली - लसावि, मसावि, वर्गमूळ आणि घनमूळ
- २) बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार, भागाकार, दशांश अपूर्णांक
- ३) टक्केवारी, भागीदारी, गुणोत्तर आणि प्रमाण, मिश्रण, साखळी नियम
- ४) वेळ व अंतर, रेल्वे, बोट व जलप्रवाह
- ५) काळ व काम
- ६) नफा आणि तोटा, विक्री आणि खरेदी
- ७) साधे व चक्रवाढ व्याज
- ८) दिशानिर्देश, घड्याळ, कॅलेंडर, वय
- ९) संभाव्यता, क्रमचय, सरासरी
- १०) आलेख, तक्ते, भूमिती

(१) संख्याप्रणाली - लसावि, मसावि, वर्गमूळ आणि घनमूळ

- १) बुद्धिबळाच्या पटावर किती चौरस असतात ?
१) १०९२ २) २०४ ३) १२९६ ४) १५००
- 1) How many squares are there on a chess board ?
1) 1092 2) 204 3) 1296 4) 1500
- २) मिना, जीवा व फारु यांनी काही रक्कम वाटून घेतली. मिनाला $\frac{5}{8}$ मिळाली, जीवाला ०.२५ आणि फारुला ७५ रुपये मिळाले. मूळ रक्कम दर्शविणारा पर्याय निवडा.
१) ७०० २) ६०० ३) ५५० ४) ४५०
- 2) Mina, Jiva and Faru share out a certain sum of money between them. Mina receives $\frac{5}{8}$, Jiva receives 0.25 and Faru receives Rs. 75. Select options that indicates the original amount.
1) 700 2) 600 3) 550 4) 450

(२) बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार, भागाकार, दशांश अपूर्णांक

- १) दास कुटुंब सदस्य : नवरा, बायको, दोन मुले : वये ७ व १३, आणि बायकोची साठीतील आई, या आठवड्याच्या सुट्टीत विज्ञान उद्यानातील कार्यक्रमाला जाणार आहेत. पालक मोठ्या मुलासहीत दोन्ही दिवस उपस्थित राहणार आहेत परंतु दासबाईची आई आणि धाकटे मूल यातला एक दिवस नातेवाईकांबरोबर घालवणार आहेत. खाली तिकीटांचे दर दिले आहेत.

	1 दिवस	2 दिवस
प्रौढ	₹ 12	₹ 20
मुले	₹ 9	₹ 15
सवलत*	₹ 7	₹ 14
*12 खालील किंवा 55 वरील		

सर्वात स्वस्त तिकिटे खरेदी केल्यास दास कुटुंबाने खर्च केलेली रक्कम निवडा.

१) ६३

२) ६९

३) ७१

४) ७४

- 1) Das family members : husband, wife, two children : ages 7 and 13, and mother of wife who is in her sixties, are going to the science park programme this weekend. The parents will attend both days with the elder child but Mrs. Das's mother and the younger child will spend one day visiting relatives. Ticket prices are listed in below table.

Select the amount spent by the Das family if they buy the cheapest tickets.

	1 day	2 day
Adult	₹ 12	₹ 20
Child	₹ 9	₹ 15
Concession*	₹ 7	₹ 14
*Under 12 or over 55		

1) 63

2) 69

3) 71

4) 74

(३) टक्केवारी, भागीदारी, गुणोत्तर आणि प्रमाण, मिश्रण, साखळी नियम

- १) ग्रंथालय असावे वा नसावे हे ठरवण्यासाठी निंबोली गावात जनमत घेण्यात आले. सर्व प्रौढांना मताधिकार होता. सर्वांनी एकतर ग्रंथालय असावे म्हणून किंवा नसावे म्हणून मतदान केले किंवा मतदान केले नाही.
- स्थानिक वार्तापत्रानुसार :
- ‘मतदान केलेल्यांपैकी ८०% नी ग्रंथालय असण्याच्या बाजूने मतदान केले’ आणि ‘गावच्या ८९% प्रौढ मतदारांनी गावात ग्रंथालय असण्याच्या बाजूने मतदान केले नाही.’
- ग्रंथालय असण्याविरोधात असलेली गावातील प्रौढ मतदारांची टक्केवारी निवडा.
- १) नेमके २०% २) नेमके ५% ३) २०% पेक्षा जास्त ४) नेमके २५%
- 1) A referendum was held in the village Nimboli, to determine whether it should have a library or not. All adult members could vote; all of them either voted in favour of having library or voted against it, or did not vote at all. According to the local newspapers : ‘80% of those who voted, voted in favour of having a library’ and ‘80% of the adult members of the village did not vote for having library in village’
- Select percentage of the adult members of the village voted against having a library.
- 1) Exactly 20% 2) Exactly 5% 3) More than 20% 4) Exactly 25%

(४) वेळ व अंतर, रेल्वे, बोट व जलप्रवाह

- १) एका किलोमीटरच्या शर्यतीत आयेशाने दयावर ५० मिटरनी किंवा १० सेकंदांनी मात केली. शर्यत पूर्ण करायला आयेशाने घेतलेला वेळ दाखवणारा पर्याय निवडा.
- १) १८० सेकंद २) १९० सेकंद
३) २०० सेकंद ४) २१० सेकंद
- 1) Ayesha beat Daya by 50 meters or 10 seconds in a kilometer race. Select the option that indicates time taken by Ayesha to complete the race.
- 1) 180 seconds 2) 190 seconds
3) 200 seconds 4) 210 seconds

(५) काळ व काम

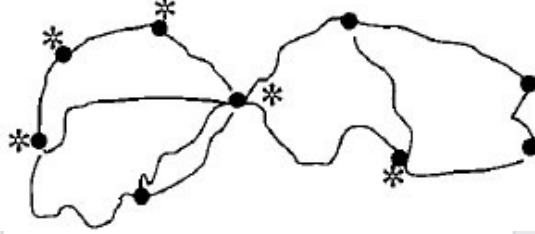
(६) नफा आणि तोटा, विक्री आणि खरेदी

(७) साधे व चक्रवाढ व्याज

(८) दिशानिर्देश, घड्याळ, कॅलेंडर, वय

- १) अंकिताच्या आईचे वय तिच्या वयाच्या अडीचपट आणि तिच्या भावाच्या वयाच्या चारपट आहे. त्यांचे एकूण वय ६६ वर्षे आहे. अंकिताच्या भावाचे दोन वर्षांनंतरचे वय किती असेल ?
- १) १० वर्षे
२) १४ वर्षे
३) १२ वर्षे
४) १६ वर्षे
- 1) Ankita's mother's age is two and half times Ankita's age and four times her brother's age. Their total age is 66 years. What will be Ankita's brother's age after 2 years ?
- 1) 10 years
2) 14 years
3) 12 years
4) 16 years
- २) जर २०१६ या वर्षी आंतरराष्ट्रीय योगा दिन मंगळवारी असेल, तर त्याच वर्षी राष्ट्रीय विज्ञान दिन कोणत्या वारी असेल ?
- १) शुक्रवार
२) शनिवार
३) रविवार
४) सोमवार
- 2) The International Yoga Day fall on Tuesday in 2016, then on which day will the National Science Day fall in the same year ?
- 1) Friday
2) Saturday
3) Sunday
4) Monday
- ३) सान्वी पूर्वेकडे काही अंतर चालत जाते आणि ती तिच्या डाव्या बाजूला ९०० त वळते. नंतर ती ५० मी. चालते. आता ती तिच्या उजव्या बाजूला १३५० त वळते आणि १५ मी. चालत जाते. आता तिच्या डाव्या बाजूला कोणती दिशा निर्देश करते ?
- १) ईशान्य
२) वायव्य
३) नैऋत्य
४) आग्नेय
- 3) Sanvi walks some distance towards East and turns left in 90°. Then she walks 50 m. Now she turns right in 1350 and walks 15 m. Now here left hand indicates which directions ?
- 1) North-east
2) North-west
3) South-west
4) South-east
- ४) कामाला जाण्यासाठी मी घर सोडले तेव्हा घड्याळ नेमकी ८ वाजून २७ मिनिटे ही वेळ दाखवत होते. री परतले तेव्हा तास व मिनिट काट्यांनी आपापल्या स्थानांत नेमकी अदलाबदल केली होती. दिसत असलेल्या नव्या वेळेला सर्वात जवळचा पर्याय निवडा.
- १) सहाला नेमकी ३३ मिनिटे आहेत
२) सहाला १७.७५ मिनिटे आहेत.
३) सहाला २७ मिनिटे आहेत
४) सहा वाजून २७ मिनिटे झाली आहेत.
- 4) When I left for work, the watch was showing a time 8 hrs and 27 minutes exactly. The position of the hour hand and minute hand of this watch is exactly interchanged when I was back home. Select the option that is closest to new time displayed.
- 1) Exactly 33 minutes to six
2) 17.75 minutes to six
3) 27 minutes to six
4) 27 minutes past six

- ५) खालील प्रतिमेत दाखवल्याप्रमाणे माझ्या स्थानिक बागेत विविध ठिकाणांना जोडणाऱ्या पदपथांचे जाल आहे. नकाशातील तारकाचिन्हे बागेतील प्रमुख घटकांना प्रतिरूपित करतात : कारंजे, तळे, संगीत सज्जा, शिल्प व खेळ केंद्र. बागेत फिरताना बहुतकरून मी मार्ग बदलतो व तसेच एका ठिकाणाकडून दुसरीकडे जाण्यासाठी जवळचा मार्ग वापरत नाही. जेव्हा मी शिल्पाकडून कारंज्याकडे जातो तेव्हा नेहमीच मला संगीत सज्जाकडून जावे लागते पण जर तळ्याकडून खेळ केंद्राकडे जाताना कारंज्याकडून जायचे असेल तर मला दोनदा खेळ केंद्राकडून जावे लागते असे माझ्या लक्षात आले आहे. दिलेल्या माहितीवरून ओळखता येणाऱ्या प्रतिमेतील तारकाचिन्हांची संख्या निवडा.

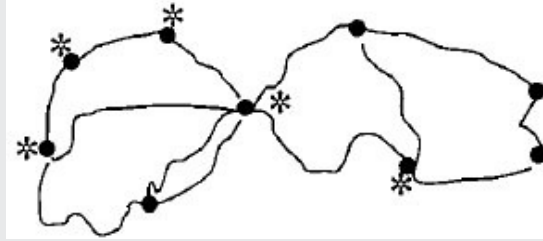


पर्यायी उत्तरे :

- १) ० २) २ ३) ३ ४) ५
- 5) My local park has a network of paths linking various locations, as shown in the below image. The stars on the map represent five of the park's landmarks : the fountain, lake, music gallery, sculpture and play centre.

I often vary my routes and I do not always take the shortest route from one place to another while walking around the garden. I have noticed that when I go from the sculpture to the fountain, I always pass the music gallery, but that going from the lake to the play centre, I never pass the fountain unless I pass the music gallery twice.

Select the number of stars on the diagram that can be identified from the given information.



Answer options :

- 1) 0 2) 2 3) 3 4) 5

(९) संभाव्यता, क्रमचय, सरासरी

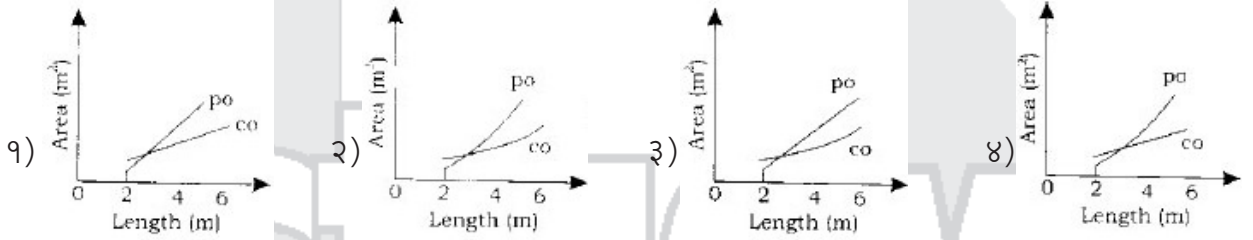
- १) ११ वा सामना खेळताना फलंदाज २६ धावा काढून बाद झाला व त्यामुळे या मोसमातील त्याच्या धावांची सरासरी १५ ते १६ अशी वाढली. या मोसमाला स्वतःची सरासरी २० पर्यंत नेण्यासाठी त्याने या डावात जितक्या धावा काढणे आवश्यक होते ती संख्या दाखवणारा पर्याय निवडा.
- १) १७६ २) २०० ३) २२० ४) ७०
- 1) While playing 11th match, a batsman is out for 26 runs, which raises his batting average for the season from 15 to 16. Select the number of runs that he should have scored in this inning to raise his average to 20 in this season.
- 1) 176 2) 200 3) 220 4) 70
- २) २० प्रश्नांची प्रश्नपत्रिका तयार केली आहे. प्रत्येक प्रश्नाला दोन अंतर्गत पर्याय आहेत. दिलेल्या सर्व प्रश्नातील एक किंवा अधिक प्रश्नांना उत्तरे देण्याच्या विद्यार्थ्याला शक्य असणाऱ्या मार्गांची संख्या निवडा.
- १) $3^{20} - 1$ २) 3^{20} ३) 3^{18} ४) 3^{17}
- 2) A question paper consist of 20 questions. There are 2 options for each question. Select the number of ways it is possible for a student to attempt one or more questions of the all given questions.
- 1) $3^{20} - 1$ 2) 3^{20} 3) 3^{18} 4) 3^{17}

(१०) आलेख, तक्ते, भूमिती

- १) स्वतःच्या शेतात नानूला आयताकार तळे तयार करायचे आहे मोजमापासंबंधाने अजून त्याने काहीही निश्चित केलेले नाही परंतु त्याची लांबी, रुंदीच्या दुप्पट असेल व ती २ मीटर ते ६ मीटर धरून, त्यांच्या दरम्यान असेल. शिवाय तळ्याच्या भोवती प्रमाणित नसलेल्या खालील बोध आकृतीत दर्शवल्याप्रमाणे ०.५ मीटर जाडीची काँक्रीटची कड असेल. तळ्याच्या लांबीनुसार त्याचे पृष्ठीय क्षेत्र आणि काँक्रीट कडा क्षेत्र यांच्यातील बदलत जाणाऱ्या सहसंबंधाचे सर्वात उत्तम प्रतिरूपण करणारा आलेख निवडा.



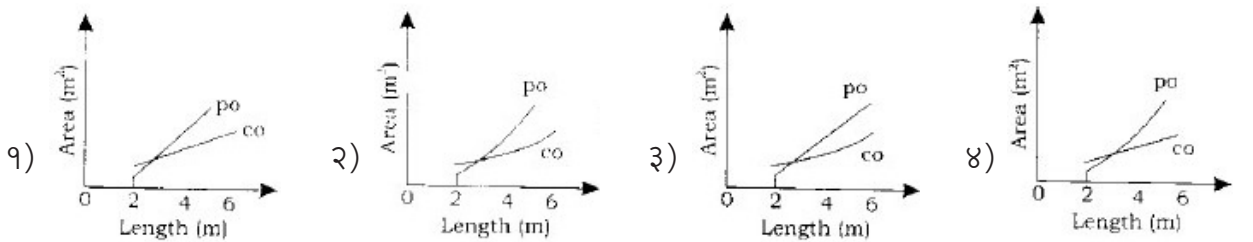
पर्यायी उत्तरे :



- 1) Nanu wants to create a rectangular pond in his field. He has not yet decided on the exact dimensions, but its length will be twice its width and will be between 2 metres and 6 metres inclusive. There will also be a strip of concrete of width 0.5 metres around the edges of the pond, as illustrated in below diagram which is not to the scale. Select the graph that best represents relation between the surface area of the pond and the area of the concrete edge vary with the length of the pond.



Answer options :



0 0 0

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

पेपर क्रमांक - २ : सामान्य क्षमता चाचणी

(१०) अंकगणित आणि सांख्यिकी

(१) संख्याप्रणाली - लसावि, मसावि, वर्गमूळ आणि घनमूळ

१-२ २-२

(२) बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार, भागाकार, दशांश अपूर्णांक

१-२

(३) टक्केवारी, भागीदारी, गुणोत्तर आणि प्रमाण, मिश्रण, साखळी नियम

१-२

(४) वेळ व अंतर, रेल्वे, बोट व जलप्रवाह

१-२

(५) काळ व काम

(६) नफा आणि तोटा, विक्री आणि खरेदी

(७) साधे व चक्रवाढ व्याज

(८) दिशानिर्देश, घड्याळ, कॅलेंडर, वय

१-३ २-३ ३-१ ४-२ ५-२

(९) संभाव्यता, क्रमचय, सरासरी

१-४ २-१

(१०) आलेख, तक्ते, भूमिती

१-१

