

## सामान्य अध्ययन पेपर २

खाली दिलेले परिच्छेद वाचा आणि प्रत्येक परिच्छेदावर आधारित विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे नमूद करा. ह्या प्रश्नांची उत्तरे परिच्छेदावर आधारित असली पाहिजेत.

प्रश्न क्रमांक १ ते ५ :

तेराव्या ते सोळाव्या शतकांदरम्यान युरोपातील सरंजामदार वर्गाने भूदासांच्या पिळवणुकीतून भरपूर धन कमावले. या साठवलेल्या भांडवलाचा नवनवीन बाबतीत विनियोग केला गेला. नवीन भूप्रदेश आणि मार्ग शोधणाऱ्या लोकांना त्यांनी आर्थिक पाठबळ दिले. कोलंबसने अटलांटिक महासागर ओलांडून नव्या जगाचा शोध लावला. वास्को द गामाने आफ्रिका खंडाला वळसा घालून भारत आणि पूर्वशी व्यापाराचा सुरक्षित मार्ग शोधला. मंगोलानच्या जहाजांच्या ताफ्यातील एक जहाज युरोपला परतल्यामुळे पृथ्वीला सागरी प्रदक्षिणा घालणे शक्य आहे हे सिद्ध झाले. साठवलेल्या भांडवलाचा आणखी एक उपयोग म्हणजे लिओनार्दो द व्हिन्सी, मायकेलांजेलो आणि राफाएल सारख्या महान कलाकारांना आश्रयदाते मिळाले. या कलाकारांनी चित्रकला आणि शिल्पकलेत क्रांती घडवली आणि मानवी शरीराचे अतिशय तपशीलवार चित्रण केले. आपल्या कलेमध्ये मानवी शरीराचे चित्रण तंतोतंत व्हावे यासाठी द व्हिन्सीसारख्या कलाकारांनी शरीरशास्त्राचाही अभ्यास केला.

या काळात केवळ शरीरशास्त्राचाच विकास झाला असे नाही. परीस आणि अमृत यांच्या शोधात असणाऱ्या किमयेच्या अभ्यासकांना फॉस्फोरस सारख्या मूलतत्वांचा शोध लागला आणि रसायनशास्त्राचा विकास झाला. कोपरनिकस ने पृथ्वी नव्हे तर सूर्य हा आपल्या सूर्यमालेच्या केंद्रस्थानी आहे असा सिद्धांत मांडला. गॅलिलिओ आणि केपलर सारख्या वैज्ञानिकांनी त्याचे म्हणणे सिद्ध करण्यासाठी प्रायोगिक पद्धतीचा उपयोग केला. निसर्गरूपी ग्रंथ हा गणिताच्या भाषेत लिहिलेला आहे, असे त्यांना वाटत होते. वेगवेगळ्या शोधांखेरीज खुद्द शास्त्रीय पद्धतीचाही विकास या काळात होत गेला. वैज्ञानिक कल्पना मांडत, ती सिद्ध करण्यासाठी प्रयोग करत, प्रयोगाचा तपशील नोंदवत आणि या नोंदी त्या-त्या क्षेत्रात काम करणाऱ्या इतरांना चिकित्सेसाठी खुल्या ठेवत. माणसाकडे या जगात सुधारणा घडवण्याची जवळजवळ अमर्याद क्षमता आहे, असे त्यांना वाटत होते. या काळात चर्च धर्मसंस्था जरी अतिशय श्रीमंत आणि शक्तिशाली असली, तरी नियतीवर आंधळा विश्वास ठेवत जगण्याला या लोकांनी नकार द्यायला सुरुवात केली आणि चिकित्सक वृत्तीचा उदय झाला. मानवतावादाच्या नवीन तत्त्वज्ञानाने माणसाच्या व्यक्तिगत क्षमता आणि प्रयत्नांवर भर दिला. युरोपीय अभ्यासकांनी अभिजात ग्रीक आणि रोमन ग्रंथांना पुनरुज्जीवित केले आणि गुटेनबर्गने विकसित केलेल्या छपाईच्या नव्या तंत्राच्या मदतीने त्यांना सगळीकडे लोकप्रिय केले. रेनेसां या शब्दाचा अर्थ आहे पुनरुज्जीवन. या सगळ्या एकमेकांत गुंतलेल्या प्रक्रियांना एकत्रपणे रेनेसां - पुनरुज्जीवन म्हणतात.

- १) पुनरुज्जीवन म्हणजे  
अ) ग्रीक व रोमन साहित्याची सुरुवात  
ब) चिकित्सक वृत्तीचा उदय  
क) मानवतावादाचा विकास  
ड) चर्च/धर्मसंस्थेचा हास  
१) वरील सर्व  
२) ब, क आणि ड  
३) अ, ब आणि क  
४) ब आणि क
- २) वरील उतान्यानुसार मानवतावादात कशाचा अंतर्भाव होतो ?  
अ) व्यक्तीच्या भांडवलाचे महत्त्व  
ब) व्यक्तीच्या प्रयत्नांचे महत्त्व  
क) छपाईचे नवे तंत्र लोकप्रिय करणे.  
ड) माणसाच्या क्षमतेवर विश्वास  
वर दिलेल्या विधानांपैकी कोणते विधान योग्य आहे ?  
१) अ, ब आणि ड  
२) ब, क आणि ड  
३) ब आणि ड  
४) अ आणि क
- ३) पुढीलपैकी कोणते विधान योग्य आहे ?  
अ) पूर्वी पृथ्वी सूर्यमालेच्या मध्यभागी मानली जायची.  
ब) चर्चची श्रीमंती नंतर कमी झाली.  
१) फक्त अ  
२) फक्त ब  
३) कोणतेही नाही  
४) अ आणि ब दोन्ही
- ४) वरील उतान्यानुसार कोणती विधाने सत्य आहेत ?  
अ) विज्ञानाच्या विकासाचा कलांच्या विकासाशी निकटचा संबंध असतो.  
ब) शरीरशास्त्राच्या अभ्यास चित्रकला व शिल्पकलेला आवश्यक आहे.  
क) छपाई तंत्रज्ञानातील बदलांचा युरोपातील पुनरुज्जीवन घडवण्यात महत्त्वाचा सहभाग होता.  
ड) भांडवल हे कला व वैज्ञानिक प्रगतीला चालना देऊ शकते.  
१) वरील सर्व विधाने सत्य आहेत.  
२) अ, क आणि ड सत्य आहेत, ब सत्य नाही.  
३) अ, ब आणि क सत्य आहेत, ड सत्य नाही.  
४) अ, ब आणि ड सत्य आहेत, क सत्य नाही.

- ५) पुढील विधानांपैकी कोणती सत्य आहेत ?  
 अ) गुटेनबर्गने छपाईयंत्राचा शोध लावला.  
 ब) नवीन मार्ग शोधण्याकरता लागणाऱ्या आर्थिक पाठबळासाठी युरोपियन सरंजामदारांनी भूदासांची पिळवणूक केली.  
 १) केवळ अ                      २) केवळ ब                      ३) दोन्ही नाहीत                      ४) अ व ब दोन्ही

**Read the following passages and respond to the question that follow each passage. Your responses should be based on the passages.**

**Question number 1 to 5 :**

Between the thirteenth and the sixteenth century, European feudal lords accumulated large amounts of money by exploiting the serfs. The accumulated capital was put to newer uses. They gave financial support to explorers who discovered new lands and routes. Columbus crossed the Atlantic Ocean and discovered the New World. Vasco da Gama circumnavigated the African continent and discovered a safe trade route to India and the East. One of the ships in Magellan's fleet returned to Europe and proved that it was possible to circumnavigate the Earth. Another use of the accumulated capital was the patronization of great artists like Leonardo da Vinci, Michelangelo and Raphael. These artists revolutionized the arts of painting and sculpture and represented the human body in great detail. Artists like da Vinci also studied anatomy as it would help them represent the human body accurately in their art.

Anatomy was not the only science that evolved in this period. Alchemists who wanted to find the Philosophers' Stone and the Elixir of life ended up discovering various new elements like Phosphorus and Chemistry evolved as a Science. Copernicus proposed that Sun and not Earth, was the centre of our solar system. Scientists like Kepler and Galileo used the experimental method to prove him right. They believed that the book of Nature was written in the language of Mathematics. Apart from the various discoveries, Scientific Method itself evolved in this period. Scientists proposed an idea, conducted experiments to prove it, recorded the proceedings of the experiment and kept the records open for scrutiny by others working in the field. They believed that man had an almost unlimited potential of changing the world for the better. Though the Church was immensely rich and powerful, people began to discard a life of blind belief in destiny and a Spirit of Inquiry evolved. The new ideology of Humanism emphasized the capacities and efforts of individual human. European scholars revived the classical Greek and Roman texts and popularised them with the new technique of printing developed by Gutenberg. The word renaissance means revival. All these interrelated phenomena are collectively called the Renaissance.

- 1) Renaissance means
  - a) Beginning of Greek and Roman literature
  - b) Rise of the Spirit of Inquiry
  - c) Development of Humanism
  - d) Decline of Church
  - 1) All of the above
  - 2) b,c and d
  - 3) a,b and c
  - 4) b and c
- 2) According to the above paragraphs, what are the factors included in Humanism ?
  - a) Importance of individual capital
  - b) Importance of individual efforts
  - c) Popularisation of new printing technology
  - d) Belief in human potential

Which of the statement given above are correct ?

  - 1) a,b and d
  - 2) b,c and d
  - 3) b and d
  - 4) a and c
- 3) Which of the following statement is/are correct?
  - a) Earlier the Earth was considered to be at the centre of the solar system.
  - b) The earlier rich church got impoverished later.
  - 1) a only
  - 2) b only
  - 3) Neither a nor b
  - 4) Both a and b
- 4) From the paragraphs above, which of the following statements are true ?
  - a) Scientific development is closely connected with the development of arts.
  - b) Study of Anatomy is a must for the arts of painting and sculpture.
  - c) Changes in the printing technology played an important role in bringing about the European Renaissance.
  - d) Capital can initiate development in arts and science
  - 1) All of the above are true.
  - 2) a,c and d are true, b is not true
  - 3) a,b and c are true, d is not true.
  - 4) a,b and d are true, c is not true
- 5) Which one of the following statements is/are true?
  - a) Gutenberg invented the printing press.
  - b) The serfs were exploited by the European feudal lords to discover new routes.
  - 1) a only
  - 2) b only
  - 3) Neither a nor b
  - 4) Both a and b

**प्रश्न क्रमांक ६ ते १० :**

मानवाला काही निसर्गदत्त हक्क असतात. जगातील सर्वच देशांमधील नागरिकांना ते प्राप्त झाले पाहिजेत या हेतूने "मानवी हक्क" ही संकल्पना आधुनिक काळात प्रचलित झाली. जीवित, उपजीविका यांच्या बरोबर भाषण, संघटना आणि धर्मश्रद्धा स्वातंत्र्य यांचा मानवी हक्कांमध्ये समावेश होतो. इंग्लंडमध्ये १२१५ मध्ये "मॅग्नार्कार्टा" या नावाने ओळखला जाणारा कायदा संमत झाला. तेव्हापासून राज्यसंस्थेच्या अधिकारावर बंधने असावीत ही कल्पना जन्माला आली. १६२८ मधील पिटीशन ऑफ राइट्स आणि १६८९ मधील बिल ऑफ राइट्स ने त्यात अधिक स्पष्टपणा आणला. अमेरिकन स्वातंत्र्य आणि अमेरिकेतील मूलभूत स्वातंत्र्याचा जाहीरनामा यातही मानवी हक्कांचे रक्षण हा ही हेतू होता.

१९४८ मध्ये संयुक्त राष्ट्रसंघाने मानवी हक्कांचा जाहीरनामा घोषित केला आणि त्याच वेळेस भारतास स्वातंत्र्य मिळाल्यामुळे संविधान तयार करण्याचे काम सुरू होते. घटनाकारांवर या जाहीरनाम्यातील तरतुदीचा प्रभाव होता आणि म्हणूनच त्यातील काही तरतुदी भारतीय राज्यघटनेच्या तिसऱ्या भागात केलेल्या आहेत. घटनेतील कलम ३२ नुसार मानवी हक्क जे मूलभूत हक्क म्हणून नागरिकांना दिलेले आहेत त्यांचे उल्लंघन झाल्यास त्याविरुद्ध सर्वोच्च न्यायालयात दाद मागता येते. आंतरराष्ट्रीय दबाव व घडामोडीमुळे १९९३ मध्ये भारतात मानवी हक्क संरक्षण कायदा पारित करण्यात आला. या कायदानुसार राष्ट्रीय व राज्य मानव हक्क आयोगांची स्थापना करण्यात आली. मानवी हक्कांचे उल्लंघन झाल्यास राष्ट्रीय किंवा राज्य मानव हक्क आयोगाकडे तक्रार करून दाद मिळू शकते.

भारतात स्त्रियांचे मानवी हक्क उल्लंघन भरमसाठ प्रमाणावर होतांना दिसते. स्त्रियांना मानवी हक्कांबाबत संवैधानिक तरतुदींबरोबर शासनाने विशेष कायदेही पारित केले असले तरी समाजाची मानसिकता ही पुरुष प्रधान असल्यामुळे स्त्रियांना दुय्यम स्थान दिले जाते. विख्यात अर्थतज्ञ अमर्त्य सेन यांनी १९९२ मध्ये ब्रिटिश जर्नलच्या अंकात "मिसिंग वुमेन" हा लेख लिहिला होता. त्यात त्यांनी दहा कोटी स्त्रिया हरवल्या असा उल्लेख केला होता. हरवल्या म्हणजे जन्माला येण्याआधीच गर्भावस्थेत स्त्री गर्भ म्हणून त्यांची भ्रूण हत्या केली गेली. शिक्षण हे परिवर्तनाचे मोठे साधन आहे. त्या माध्यमातून स्त्रियांचे आर्थिक व सामाजिक सबलीकरण शक्य आहे. विशाखा खटल्यात सर्वोच्च न्यायालयाने लैंगिक छळाबाबत दिलेल्या निर्णयांची अंमलबजावणी आजही बहुतांश रोजगाराच्या ठिकाणी लागू झालेली नाही म्हणून समाजात आणि विशेषतः महिलांमध्ये महिलांविषयक कायदांची जागृती करणे गरजेचे आहे.

६) योग्य वाक्य निवडा.

अ) सर्व मानव हक्क हे कायदेशीर हक्क आहेत.

ब) सर्व मानव हक्क हे मूलभूत हक्क आहेत.

क) सर्व मूलभूत हक्क हे मानव हक्क आहेत.

१) फक्त अ बरोबर आहे.

२) अ आणि ब दोन्ही बरोबर आहे.

३) फक्त क बरोबर आहे.

४) सर्व बरोबर आहे.

७) पुढीलपैकी कोणते विधान योग्य आहे ?

अ) स्त्रियांचे मानवी हक्क उल्लंघन फक्त स्त्रियांचे शिक्षण रोखू शकते.

ब) दुसऱ्याकोणाही पेक्षा स्त्रियांनी महिलाविषयक कायदांबाबत अधिक जागृत असावयास हवे.

१) फक्त अ

२) फक्त ब

३) कोणतेही नाही

४) अ व ब दोन्ही

८) पुढीलपैकी कोणते विधान योग्य आहे ?

अ) मानवी हक्कांच्या उल्लंघनाविरुद्ध लगेच सर्वोच्च न्यायालयात दाद मागता येते.

ब) अमेरिकनांना स्वातंत्र्य मानवी हक्कांच्या रक्षणाकरताच मिळाले.

१) फक्त अ

२) फक्त ब

३) कोणतेही नाही

४) अ व ब दोन्ही

९) सर्व मूलभूत अधिकार हे

१) वैश्विक जाहीरनाम्याचे भाग आहेत.

२) फक्त सर्वोच्च न्यायालयाकडून अंमलबजावणी होऊ शकतात.

३) सर्व व्यक्तींना दिलेले असून ते त्यांचे उल्लंघन झाल्यास दाद मागू शकतात.

४) वरीलपैकी कोणतेही नाही.

१०) महिला सबलीकरण यामुळे होऊ शकते.

१) सक्तीचे कायदे तयार करून

२) वैश्विक जाहीरनाम्याच्या

माध्यमातून

३) सर्वोच्च न्यायालयाच्या निर्णयांमुळे

४) वरील एकही नाही

**Question number 6 to 10 :**

Human possesses some rights given by nature itself. The concept of "Human Rights" is developed in modern era with the object to provide them to the citizens of all countries around the world. Human Rights include right to life, livelihood alongwith speech, association and religious belief. During 1215 the law known as "Magna Carta" was passed in England. Since then the concept of control over the rights of the State took birth. It was more explained due to the Petition of Right of 1628 and Bill of Right of 1689. The object behind the American freedom and American declaration on fundamental freedom was also to protect the human rights.

In 1948 the Universal Declaration on Human Rights was made by the United Nations and at the same time framing of the Constitution of India was going on due to Indian Independence. The framers of the Constitution

were influenced by the provisions of this declaration and hence some of the provisions of the said declaration are made in the third part of the Constitution of India. As per Article 32 of the Constitution, if the human rights which are given as fundamental rights to the citizens get violated, it can be challenged in the Supreme Court. Due to international pressure and developments the Protection of Human Rights Act was passed in India in the year 1993. The National and State Human Rights Commissions were established by this Act. If rights are violated, recourse can be made to filing a complaint to the National or State Human Rights Commission.

The rampant violation of human rights of women can be seen in India. Though the Constitutional provisions regarding human rights of women are made along with special laws made by Government, due to social mentality of male dominance, women are given secondary status. Well known economist Mr. Amartya Sen had written an article "Missing Women" in a British Journal in the year 1992, where he mentioned that ten crore women are lost. Lost means they were killed before taking birth as female foeticide. Education is a big tool for change. Economic and social empowerment of women can be done through that means. The decision given by Supreme Court in Vishakha case has not been yet implemented at the major places of employment, hence the awareness of women laws is essential in the society and especially among women.

- 6) Choose the correct statement  
 a) All human rights are legal rights. b) All human rights are fundamental rights  
 c) All fundamental rights are human rights.  
 1) Only a is correct 2) Both a and b are correct 3) Only c is correct 4) All are correct
- 7) Which of the following statements is/are correct ?  
 a) Education of women alone can prevent violation of their human rights.  
 b) Women should be more aware of the women laws than anyone else.  
 1) a only 2) b only 3) Neither a nor b 4) Both a and b
- 8) Which of the following statements is/are correct ?  
 a) Violation of human right can immediately be challenged in the Supreme Court.  
 b) The American got independence only to protect the human right.  
 1) a only 2) b only 3) Neither a nor b 4) Both a and b
- 9) All fundamental rights are  
 1) Part of universal declarations 2) Enforceable by Supreme Court only  
 3) Given to all persons and they can challenge its violation 4) None of the above
- 10) Women empowerment can be done  
 1) by making strict laws 2) through universal declarations  
 3) by Supreme Court decisions 4) None of the above

**प्रश्न क्रमांक ११ ते १५ :**

प्रेम करणे चांगलं ही आहे कारण ते करणं कठीण असतं. एका माणसाने दुसऱ्या माणसावर प्रेम करणे ही बहुतेक आपल्यावर सोपवलेली व, आपली अंतिम परीक्षा घेणारी तसेच आपल्या क्षमतेचा पुरावा देणारी सर्वात कठीण जबाबदारी आहे. इतर सर्व कामे ही फक्त प्रेमाची तयारी म्हणूनच करायची असतात. सर्वच बाबतीत नवोदित असलेल्या, ज्यांच्यात अजून प्रेम करण्याची ताकद नाही, अशा तरुण माणसांनी म्हणूनच प्रेम करायला शिकले पाहिजे. त्यांनी स्वतःच्या सर्वस्वानिशी, एकाकी, आतुर आणि अधिकाधिक स्पंदनशील होत जाणाऱ्या हृदयासोबत स्वतःची सर्व ताकद एकवटून प्रेम करणे शिकायला हवे. परंतु प्रेम शिकण्याचा कालखंड नेहमीच लांब पल्ल्याचा, एकांताचा व जीवनाचा मोठा भाग व्यापणारा असतो. प्रेम करणाऱ्या व्यक्तीसाठी एकांत म्हणजे एकप्रकारे उच्च पातळीचा व सखोल असा एकटेपणाचा अनुभव असतो. मुळातच प्रेम म्हणजे दुसऱ्यात विरघळून जाणे, स्वतःला समर्पित करणे, किंवा त्याच्याशी एकात्म होणे नव्हे (कारण स्वतः नीट न ओळखणारी, अपरिपक्व आणि अजूनही एकस्पंद नसलेली दोन माणसे एक कशी होवू शकतील?) प्रेम ही तुम्हाला परिपक्व होण्यासाठी, स्वतःच्या व्यक्तिमत्त्वाला पूर्णत्वाकडे नेण्यासाठी, स्वतःचे असीम विस्तारण्यासाठी, दुसऱ्यांसाठी अवघे विश्व बनण्याची उच्च प्रेरणा देणारी गोष्ट आहे. प्रेम विशाल आहे. ते माणसाकडून फार मोठ्या अपेक्षा करते. ते माणसाची निवड करते आणि त्याला तपस्या करावयास लावते. केवळ या दृष्टीने स्वतःला घडवण्याच्या कामात स्वतःला गुंतवून घेताना (रात्रंदिवस लक्षपूर्वक ऐकत व स्वतःवर घणाचे घाव घालत) तरुणांनी स्वतःला मिळणारे प्रेम उपयोगात आणावे. दुसऱ्यात विखरून जाणे, दुसऱ्यासाठी मिटून जाणे किंवा कोणत्याही प्रकारे एकात्म होणे यापासून त्यांनी स्वतःला दूर ठेवले पाहिजे (कारण त्यांना अजूनही खूप, खूप लांब जायचे आहे व त्यासाठी स्वतःची सर्व ताकद वापरायची आहे.) प्रेम जीवनाचे अंतिम स्वरूप आहे. ते एका आयुष्यात पूर्णत्वाला जाईल असे नाही.

११) लेखकाच्या विचारानुसार दुसऱ्या व्यक्तीवर प्रेम करणे कठीण काम आहे कारण,

अ) कोणत्याही हेतूशिवाय वा ध्येयाशिवाय कोणीही दुसऱ्या व्यक्तीवर प्रेम करू शकत नाही.

ब) ते प्रेमाची अंतिम परीक्षा आहे ज्याच्यासाठी प्रत्येक व्यक्तीला इतर सर्व कामे करून स्वतःला तयार करावे लागते.





तथापि आपली एकमेव गरज म्हणजे नवोपक्रमाच्या नव्या प्रतिमानाचा शोध घेणे ज्याचा भर हा सर्वसामान्यांना परवडणारा व सर्वसमावेशक वृद्धी बरोबर त्रिकोणाच्या सर्वात खाली असलेल्या कमी उत्पन्न असणाऱ्यांना दारिद्र्यातून व अभाव स्थितीतून वरती काढणे हा असेल.

दुर्दैवाची गोष्ट म्हणजे. मागील कितीतरी दशकांत नवोपक्रम व संशोधन यांनी विकसितांच्या मागणीलाच प्राधान्य दिले. श्रीमंतांच्या इच्छापूर्ती वरच अधिक भर दिला असून बौद्धिकता व भांडवल यांची संपूर्ण व्यवस्था त्यांचे समाधान करण्यासाठीच वापरली जात आहे. भारताला हा मार्ग स्वीकारता येणार नाही. त्यापेक्षा आपल्या देशातील संशोधन व नवोपक्रमांनी गरिबांवर आणि गरीब जनतेच्या अत्यावश्यक गरजावर लक्ष केंद्रित करण्याची गरज आहे. परंपरागत जुना सधन उपभोगाचा दृष्टिकोन आता चालणार नाही.

आपली प्रचंड लोकसंख्या आणि त्यांच्या अमाप गरजा लक्षात घेता आपल्या नवोपक्रमांनी दुर्मीळ संसाधने काटकसरीनेच वापरली पाहिजेत व सर्वांना परवडणारी आणि पर्यावरणदृष्ट्या शाश्वत अशी आपली संशोधन व नवतेची दिशा असावी भारताचे राष्ट्रीय नवता महामंडळाचे कामकाजही हीच विचारसरणी दाखवते. विकसित भारतासाठी लोकांचे-लोकांसाठी लोकांनी तयार केलेले नवतेचे प्रतिमान विकसित करण्याचा त्यांचा प्रयत्न आहे. ज्ञाननिर्मितीत जेथे लोकच लाभार्थी आहेत अशाच सर्वसमावेशक दृष्टीकोनातून आपण अधिकाधिक शाश्वत विकासाचे प्रतिमान निर्माण करू शकू.

- १६) भारतात कौशल्य विकासाचा कार्यक्रम महत्त्वाचा आहे कारण
- १) भारत एक कृषिप्रधान देश आहे व येथे गरजपूर्तीचा अभाव आहे.
  - २) सेवा क्षेत्राकडून जवळ जवळ ५०% राष्ट्रीय उत्पन्न प्राप्त होते.
  - ३) भारताची लोकसंख्या खूप मोठी आहे व बहुतांशी दारिद्र्य रेषेच्या खाली आहे.
  - ४) तरुण लोकसंख्येस संधी उपलब्ध करून देणे आवश्यक आहे.
- १७) पुढील कोणते विधान योग्य आहे.
- अ) आत्ता पर्यंत आपण केवळ पुढारलेल्या राष्ट्रांच्या गरजा पुरविल्या.
  - ब) सध्याच्या आपल्या विकासाच्या मॉडेलने आपल्या पर्यावरणाचा न्हास झाला.
- १) फक्त अ                      २) फक्त ब                      ३) कोणतेही नाही                      ४) दोन्ही अ व ब
- १८) पुढीलपैकी कोणते विधान योग्य आहे ?
- अ) सर्वकष विकासासाठी आपण गरीबी व लोकसंख्येवर लक्ष केंद्रित करायला हवे.
  - ब) कमीत कमीतून अधिकाधिक उत्पादनाचा आपण प्रयत्न केला पाहिजे.
- १) फक्त अ                      २) फक्त ब                      ३) कोणतेही नाही                      ४) दोन्ही अ व ब
- १९) पुढीलपैकी कोणते विधान योग्य आहे ?
- अ) विना नवता आपण विकास साधू शकत नाही.
  - ब) आत्ता पर्यंत भारताचा विकास सर्वकष नव्हता.
- १) फक्त अ                      २) फक्त ब                      ३) कोणतेही नाही                      ४) दोन्ही अ व ब
- २०) पुढीलपैकी कोणते विधान चुकीचे आहे ?
- अ) आत्ता पर्यंत आपण नक्ताकडे पुरेसे लक्ष पुरवित नव्हतो.
  - ब) लोकांच्या सहभागानेच आपण शाश्वत विकास गाठू शकतो.
- १) फक्त अ                      २) फक्त ब                      ३) कोणतेही नाही                      ४) दोन्ही अ व ब

**Questions number 16 to 20 :**

Innovation is going to be critical for India not only for growth and competitive advantage, but also to ensure that our future development is sustainable and inclusive. Our country faces a range of unmet needs related to critical areas such as health, education, agriculture, energy and skills. It also faces immense challenges related to demography, with 55 crore below the age of 25 for whom opportunities must be provided, disparity, driven by the multiple deprivations of class, caste, gender, and region, and the challenge of development, with the urgent need to lift crores of citizens out of dire poverty.

Innovation is going to central to providing an answer to these most pressing challenges and for creating opportunity structures for sharing the benefits of the emerging knowledge economy. Affordable solutions, innovative business models, or processes which ease delivery of services to citizens will allow more people to join the development process and also enable looking beyond the conventional way of doing things.

However, our unique needs call for a new model of innovation that focuses on affordability and inclusive growth and lifts people at the bottom of the pyramid out of poverty and deprivation. For decades, the trajectory of innovation has reflected the priorities of the developed world focusing more on the desires of the rich, and directing ecosystem of talent and capital to satisfy them. India cannot follow that path. Our innovation must instead focus on the poor, and their most essential wants. The old consumption-intensive approaches cannot work, given the sheer scale of our needs and our vast population. Instead our innovation needs to be frugal with scarce resources,

affordable for our poorest citizens and environmentally sustainable. The work of India's National Innovation Council reflects this thinking. Their effort has been aimed at creating an Indian model of Innovation, of the people, by the people and for the people. Only through this inclusive approach where people are beneficiaries in knowledge creation and generation can we hope to create more sustainable models of development.

- 16) Skill development programme is important for India because
- 1) India is an Agrarian Economy with a lot of unmet needs.
  - 2) Services sector contributes around 50% of the Gross Domestic Product.
  - 3) India has a large population, the majority being in dire poverty.
  - 4) Young population needs to be provided with opportunities.
- 17) Which of the following statements is / are correct?
- a) So far we have been meeting the needs of developed countries only.
  - b) Our present model of development has degraded our environment.
- 1) a only                      2) b only                      3) Neither                      4) Both a and b
- 18) Which of the following statements is / are correct?
- a) For an all-round development we should concentrate on our poverty and population.
  - b) We should try to produce more and more with less and less.
- 1) a only                      2) b only                      3) Neither                      4) Both a and b
- 19) Which of the following statements is / are correct?
- a) without innovation, we cannot progress.
  - b) So far the development in India was not inclusive (all encompassing).
- 1) a only                      2) b only                      3) Neither                      4) Both a and b
- 20) Which one of the following statements is *incorrect*?
- a) We have not been adequately innovative so far.
  - b) Unless the people join in, we cannot have sustainable development.
- 1) a only                      2) b only                      3) Neither                      4) Both a and b

**प्रश्न क्रमांक २१ ते २५ :**

एरोसोल म्हणजे वायूतील द्रवरूपांचे अपस्करण (धुके आणि बहुतांश तुषार) आणि वायुरूपांतील घन (धूर). सूक्ष्मदर्शकामुळे ती बघितल्या जाऊ शकण्या इतके ते कण मोठे असतात. द्रवरूपाने होणारे विघटन म्हणजे इमल्शन होय (जसे की दूध). एरोसोल तयार करण्याची प्रक्रिया शिंक (जी एरोसोल तयार करते) येण्याइतकी सोपी असू शकते. प्रायोगिक आणि व्यवसायिक तत्वांवर बहुतांश पद्धती वापरल्या गेल्या आहेत.

रासायनिक अवक्षेपण कधीकधी श्लेश्मात्र निर्माण करते. सिल्वर आयोडाइड सारखे तयार झालेले अवक्षेप पेटीकरणाच्या समावेशामुळे (उदा. पोटॅशियम आयोडाइड) विकिरित केले जातात. चिकण मातीचे पेटीकरण आल्क ने केल्या जाऊ शकते ज्यात, हायड्रॉक्सिल आयन प्रखर अभिकर्ता असतो.

सामान्यतः दोन घटकांच्या एकत्रित मिश्रणाने इमल्शन उत्पादित केले जातात जरी काही इमल्सिफाईंग अभिकर्ते हे उत्पादनांच्या स्थिरीकरणासाठी वापरले जातात. हे इमल्सिफायर साबण (मेदांम्लची लांब सारवळी), सर्फेक्टंट किंवा लियोफिलिक सोल जे विकसित रूपास संरक्षित फिती तयार करते, असू शकते.

दुधात जे की मेदाचे पाण्यामधील इमल्शन आहे. इमल्सिफाईंग अभिकर्ता केसिन आहे, जे असे प्रथिन आहे की ज्यामध्ये फॉस्फेट घटक आहे. हे केसिन दुधाच्या पूर्णपणे स्थिरीकरणासाठी उपयुक्त नसल्याने पृष्ठभागावर साईची निर्मिती होते : थेंव सांघले गेल्याने निर्माण झालेले विखुरलेले मेद पृष्ठभागावर तरंगतात.

नलिकेद्वारे निघणाऱ्या पाण्याचे (तुषारांचे) वायुरूपांतील शुन्यांकणांमुळे एरोसोल तयार होतो. त्या द्रवअंशावर विद्युत स्थितिक स्थापत्वाचा मारा केल्यास अपघटनास सहाय्य होते कारण इलेक्ट्रोस्टॅटिक प्रतिसारण नलिकेस आघात करून लहान थेंवात रूपांतर करते. ही कृती इमल्शन च्या उत्पादनात वापरली जाते कारण विद्युत स्थितिक रूप दुसऱ्या द्रव्यात चिरकांडीप्रमाणे टाकल्या जाते. श्लेश्मात्र शुद्धीकरण ज्या श्लेषणांने अनेकदा केले जाते. डोनन परिणामांत असा पडदा (उदा. सेल्युलोज) निवडला जातो ज्यातून द्रावक व आयन्स झिरपू शकतात परंतु श्लेश्मात्रकण झिरपू शकत नाहीत. ही प्रक्रिया अतिशय संय असून विद्युत संचारा मुळे व इलेमात्रावरील विद्युत भार यांमुळे सर्वसाधारणपणे ती प्रभावी होते व ती विद्युत व्याश्लेषण अशी संबोधिली जाते.

- २१) व्याश्लेषणाचा दर हा - च्या मदतीने वर्धित केला जाऊ शकतो.
- १) चुंबकीय क्षेत्र                      २) विद्युत चुंबकीय क्षेत्र                      ३) अणुकेंद्रकीय क्षेत्र                      ४) वरील एकही नाही
- २२) पायस (इमल्शन) प्राप्तीकरिता कोणत्या पदार्थाचे तयार करण्याचे समांतर पद्धती तत्त्व वापरले जाऊ शकते ?
- १) सोल                      २) जेल                      ३) एरोसोल                      ४) इमल्सीफायरस्
- २३) दुधाच्या पृष्ठभागावर प्राप्त होणारे दुग्धसारण हे
- १) प्रथिनांचे अपस्करण                      २) चरबीचे अपस्करण                      ३) दुग्ध प्रथिनांचे (केसिन) अपस्करण                      ४) कर्बोदकांचे अपस्करण



- २४) मुळे वायुरूपांतील द्रवरूपाच्या अपस्करणातून एरोसोल तयार होतात.  
 १) वायुरूपाचे तुषार द्रवासोबत शुन्यांकित केल्याने  
 २) द्रव आणि वायुरूपातील मिश्रणांचे तुषार अखंड पदार्थासोबत शुन्यांकित केल्याने  
 ३) द्रव आणि घन यांचे वायूसमवेत असलेले मिश्रण शुन्यांकित केल्याने  
 ४) वरीलपैकी कोणतेही नाही
- २५) हा अभिकर्ता ओल्या मातीच्या आल्कधर्मी पेप्टीकरणाच्या प्रक्रियेत कार्यक्षम असतो.  
 १) हायड्रॉजन आमूलाग्र २) हायड्रॉक्सिल आमूलाग्र ३) हायड्रॉजन आयन ४) वरील एकही नाही

**Questions number 21 to 25 :**

Aerosols are dispersions of liquids in gases (like fog and many sprays) and of solids in gases (such as smoke) : the particles are often large enough to be seen with a microscope. Emulsions are dispersions of liquids in liquids (such as milk).

The preparation of aerosols can be as simple as sneezing (which produces an aerosol). Laboratory and commercial methods make use of several techniques.

Chemical precipitation sometimes results in a colloid. A precipitate (e.g. silver iodide) already formed may be dispersed by the addition of a peptizing agent (e.g. potassium iodide). Clays may be peptized by alkalis, the OH<sup>-</sup> ion being the active agent.

Emulsions are normally prepared by shaking the two components together, although some kind of emulsifying agent has to be used in order to stabilize the product. This emulsifier may be a soap (a long chain fatty acid), a surfactant (Section 23.11), or a lyophilic sol that forms a protective film around the dispersed phase. In milk, which is an emulsion of fats in water, the emulsifying agent is casein, a protein containing phosphate groups. That casein is not completely successful in stabilizing milk is apparent from the formation of cream on the surface : the dispersed particles coalesce into oily droplets which float to the surface.

Aerosols are formed when a spray of liquid is torn apart by a jet of gas. The dispersal is aided if a charge is applied to the liquid, for then the electrostatic repulsions blast the jet apart into droplets. This procedure may also be used to produce emulsions, for the charged liquid phase may be squirted into another liquid.

Colloids are often purified by dialysis. An in the discussion of Donnan effect membrane (e.g. cellulose) is selected which is permeable to solvent and ions, but not to the colloidal particles. Dialysis is very slow, and is normally accelerated by applying an electric field and making use of the charge carried by many colloids; the technique is then called electrodialysis.

- 21) Rate of dialysis can be enhanced with the help of  
 1) Magnetic field 2) Electromagnetic field 3) Nuclear field 4) None of the above
- 22) Emulsions can also be prepared by using the principle similar to the preparation of  
 1) Sols 2) Gels 3) Aerosols 4) Emulsifiers
- 23) The cream obtained on the surface of milk is  
 1) dispersed proteins 2) dispersed fats 3) dispersed casein 4) dispersed carbohydrates
- 24) Aerosols are dispersions of liquids in gases formed by  
 1) Tearing apart a spray of gas with liquid  
 2) Tearing apart a spray of mixture of gas and liquid with solid  
 3) Tearing apart a spray of mixture of liquid and solid with gas  
 4) None of the above
- 25) In the process of alkaline peptization of clays ..... is the active agent.  
 1) Hydrogen radicals 2) Hydroxyl radicals 3) Hydrogen ions 4) None of the above

प्रश्न क्रमांक २६ ते ३० :

**शास्त्राची सुरुवात**

आंतरराष्ट्रीय राजकारणाचे शास्त्र बाल्यावस्थेत आहे. भूतकाळात, म्हणजे १९१४ च्या सुमारास आंतरराष्ट्रीय संबंध त्यामध्ये व्यावसायिक दृष्ट्या गुंतलेल्या लोकांचा मामला होता. लोकशाही देशांमध्ये परंपरेने परराष्ट्र धोरण हे पक्षीय राजकारणाच्या व्याप्तीच्या पलीकडे मानले गेले; आणि परराष्ट्र खात्यांच्या गूढ व्यवहारांवर बारीक नियंत्रण ठेवल्यास आपण सक्षम आहोत असे प्रातिनिधिक संस्थांना वाटत नव्हते. ब्रिटिश नाविक दलाने आपल्या संभाव्य शत्रूंच्या संदर्भात असलेले वर्चस्व जे त्या काळात आवश्यक मानले जावयाचे काही काळासाठी जरी गमावले, किंवा परंपरेने ब्रिटिशांचे हित संबंध असलेल्या वा तसे मानले गेलेल्या प्रदेशात युद्ध सुरू झाले तर ब्रिटिश जनमत सहज प्रक्षोभित होत असे. सक्तीची लष्करी भरती आणि वर्षानुवर्षे परकीय आक्रमणाची भीती यामुळे युरोपच्या खंडीय भागात लोकांमध्ये एक सर्वसाधारण, सततची आणि सहज अशी आंतरराष्ट्रीय प्रश्नांसंबंधीची जाणीव होती. परंतु या जाणिवेची अभिव्यक्ती मुख्यतः कामगार चळवळीच्या माध्यमातून होत असे ज्यायोगे कामगार चळवळीने वेळोवेळी पोथीनिष्ठ असे युद्धविरोधी ठराव पारित केले. अध्यक्षानी सिनेटच्या (वरिष्ठ सभागृह) सल्ल्याने आणि मान्यतेने करार पूर्ण करावेत अशी अद्वितीय तरतूद अमेरिकेच्या

राज्यघटनेमध्ये होती. परंतु या अपवादात्मक तरतुदीला व्यापक महत्त्व प्राप्त करून देण्याच्या दृष्टीने अमेरिकेचे परराष्ट्र संबंध अत्यंत तोकडे होते. राजनयाच्या रंगतदार पैलूंना मात्र बातमीचे मूल्य होते. परंतु विद्यापीठात काय किंवा बुद्धिवाद्यांच्या व्यापक वर्तुळांमध्ये काय, वर्तमान आंतरराष्ट्रीय घडामोडींचा सुसंबंध अभ्यास केला जात नव्हता. युद्ध हे अजूनही मुख्यतः सैनिकांचे काम मानले जात होते; आणि त्या ओघानेच आंतरराष्ट्रीय राजकारण हे राजनैतिक अधिकाऱ्यांचे काम मानले गेले. आंतरराष्ट्रीय घडामोडींचे संचालन व्यावसायिकांच्या हातून काढून घ्यावे किंवा ते काय करीत आहेत त्याकडे गंभीरपणे आणि पद्धतशीरपणे लक्ष द्यावे अशी सर्वसाधारण इच्छाही नव्हती.

- २६) आंतरराष्ट्रीय प्रश्नांसंबंधी कोण अधिक जागरूक होते ?
- १) ब्रिटिश जनता  
२) अमेरिकेतील लोक
- ३) जर्मनी, फ्रान्स यासारख्या एकमेकांशी खुष्खीच्या मार्गाने जोडले गेलेल्या देशातील जनता  
४) आशियाई जनता
- २७) उताऱ्यावरून आपण असा निष्कर्ष काढू शकतो की युरोपमधील कामगार वर्गाचे नेते ..... होते.
- १) महान शिक्षणतज्ञ  
२) आदर्शवादी
- ३) युद्धाची उत्तम जाण असणाऱ्या गटाचे भाग होते.  
४) वास्तविक स्थितीवर पकड नसलेले.
- २८) खालीलपैकी कोणते/ती विधान/ने बरोबर आहे/त ?
- अ) विसाव्या शतकाच्या पहिल्या पन्नास वर्षांमध्ये लोकशाही राष्ट्रांमध्ये आंतरराष्ट्रीय संबंधांचा सखोल अभ्यास झाला.  
ब) युरोपीय देशांचे परराष्ट्र धोरण त्यांच्या कडील कामगार चळवळी ठरवीत होत्या.  
क) अमेरिकेच्या राज्यघटनेने आंतरराष्ट्रीय संबंधांच्या अभ्यासाला प्रोत्साहन दिले.  
ड) विद्यापीठे आणि बुद्धिवाद्यांच्या वर्तुळांचा परराष्ट्र धोरण ठरविण्यात नगण्य प्रभाव होता.
- १) फक्त अ बरोबर आहे.  
२) सर्व विधाने बरोबर आहेत.  
३) फक्त ड बरोबर आहे.  
४) फक्त ब आणि क बरोबर आहे.
- २९) विसाव्या शतकाच्या पहिल्या दोन दशकांमध्ये परराष्ट्र धोरण हे ..... क्षेत्र होते.
- १) राजकीय पक्षांचे  
२) विधी मंडळांचे  
३) सैनिकांचे  
४) परराष्ट्र खात्यांचे
- ३०) उतारा सुचवितो की
- अ) युरोपमधील जनता सशस्त्र दलांमध्ये काम करण्यास अनुत्सुक आहे.  
ब) युरोपीय देशांमध्ये परकीय आक्रमणे ही नित्याची बाब होती.  
क) युरोपीय कामगार मुख्यतः परराष्ट्र धोरणाबद्दल बोलत होते.  
ड) अमेरिकेकडे सुस्थापित असे परराष्ट्र खाते होते.
- १) फक्त अ आणि ब बरोबर आहे.  
२) फक्त क आणि ड बरोबर आहेत  
३) सर्व विधाने बरोबर आहेत  
४) फक्त ड बरोबर आहे

#### Questions number 26 to 30 :

#### The beginnings of a science

The science of international politics is in its infancy. Down to 1914, the conduct of international relations was the concern of person professionally engaged in it. In democratic countries, foreign policy was traditionally regarded as outside the scope of party politics; and the representative organs did not feel themselves competent to exercise any close control over the mysterious operations of foreign offices. In Great Britain, public opinion was readily aroused if war occurred in any region traditionally regarded as a sphere of British interest, or if the British navy momentarily ceased to possess that margin of superiority over potential rivals which was then deemed essential. In continental Europe, conscription and the chronic fear of foreign invasion had created a more general and continuous popular awareness of international problems. But this awareness found expression mainly in the labour movement, which from time to time passed somewhat academic resolutions against war. The Constitution of the United States of America contained the unique provision that treaties were concluded by the President "by and with the advice and consent of the Senate". But the foreign relations of the United States seemed too parochial to lend any wider significance to this exception. The more picturesque aspects of diplomacy had a certain news value. But nowhere, whether in universities or in wider intellectual circles, was there organized study of current international affairs. War was still regarded mainly as the business of soldiers; and the corollary of this was that international politics, was the business of diplomats. There was no general desire to take the conduct of international affairs out of the hands of the professionals or even to pay serious and systematic attention to what they were doing.

- 26) Who were more aware about international problems?
- 1) The British people  
2) The Americans  
3) People from countries like Germany and France connected to each other by land routes  
4) Asians
- 27) From the paragraph we can conclude that the leaders of the working class in Europe were
- 1) Great academicians  
2) Idealist  
3) A part of a group having a good understanding of war  
4) Unable to grasp the reality
- 28) Which of the following statements is / are correct?
- a) Democratic countries studied international relations thoroughly in the first half of the 20<sup>th</sup> century.

- b) Labour movements decided the foreign policies of European nations.  
 c) US Constitution promoted the study of international relations.  
 d) Universities and intellectual circles had little impact on foreign policy formulation.
- 1) Only a is correct  
 2) All statements are correct  
 3) Only d is correct  
 4) Only b and c are correct
- 29) In the first two decades of the 20<sup>th</sup> century, foreign policy was a realm of  
 1) Political parties  
 2) Legislature  
 3) Soldiers  
 4) Foreign offices
- 30) The paragraph suggests that  
 a) In general, Europeans were unwilling to work in the armed forces.  
 b) Foreign invasions were common in European countries.  
 c) European workers mainly talked about foreign policy.  
 d) USA had a well-developed foreign office.
- 1) Only a and b are correct  
 2) Only c and d are correct  
 3) All statements are correct  
 4) Only d is correct

**प्रश्न क्रमांक ३१ ते ३२ :**

जैविक इंधन हे असे इंधन आहे ज्यामध्ये अलीकडील भूगर्भिय कार्बन काळामध्ये होणाऱ्या कार्बन स्थिरीकरणामुळे ऊर्जा निर्माण होते, उदाहरणार्थ वनस्पती. जैविक इंधन हे जिवंत जिवाणू निर्माण करतात. कार्बन स्थिरीकरणाचे उदाहरण म्हणून वनस्पती, शेवाळ व जिवंत जिवाणू यांची नावे घेता येतील. जैविक इंधन हे बायोमासच्या रूपांतरणामुळे तयार होते. (बायोमास म्हणजे अलीकडील काळातील जिवंत जिवाणू, वनस्पती व वनस्पती जन्य पदार्थ). बायोमास रूपांतरणाच्या तीन वेगवेगळ्या पद्धती आहेत, औष्णिक रूपांतरण, रासायनिक रूपांतरण आणि जीवरासायनिक रूपांतरण, बायोमास रूपांतरण पदार्थाच्या तिन्ही अवस्थांमध्ये शक्य आहे ठोस, द्रव आणि वायू तयार झालेले नवीन बायोमास जैविक इंधनासाठी वापरले जाऊ शकते. तेलाच्या वाढत्या किमतीमुळे व ऊर्जा सुरक्षेच्या कारणाने जैविक इंधनचा वापर अधिक लोकप्रिय होऊ लागला. बायोइथेनॉल हे किण्वन ह्या प्रक्रियेद्वारे तयार होते व ते शर्करायुक्त पिष्टमय वनस्पतीतून प्राप्त झालेल्या कार्बोहाइड्रेटस मधून मिळते उदाहरणार्थ मका, ऊस, ज्वारी इत्यादी. अन्नधान्य नसलेल्या वनस्पती, म्हणजेच काही वृक्ष गवताचे प्रकार, यांचा सेल्युलोज युक्त बायोमास बायोइथेनॉल निर्मितीसाठी कच्चा माल म्हणून वापर होतो. शुद्ध स्वरूपातील इथेनॉल तसे वाहनांसाठी इंधन म्हणून वापरता येणे शक्य आहे परंतु सद्यपरि स्थितीत ह्याचा गॅसोलीन मिश्रित म्हणून अधिक वापर केला जातो, त्यामुळे ऑक्टेन संख्या वाढते तसेच वाहनांच्या वायू उत्सर्जनात सुधारणा होते. बायोइथेनॉल अमेरिका व ब्राझील ह्या देशांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर वापरले जाते. सध्या अवगत असलेल्या कार्यपद्धती मध्ये वनस्पतिजन्य कच्चा मालामधील लिग्निन ह्या घटकाचा किण्वन प्रक्रियेने तयार केलेल्या जैविक इंधन निर्मितीमध्ये सहभाग होऊ शकत नाही. बायोडिझेल शुद्ध स्वरूपामध्ये वाहनांचे इंधन म्हणून वापरता येणे शक्य आहे परंतु त्याचा बहुतांशी डिझेल मिश्रित म्हणून वापर होतो. ह्यामुळे वाहनांमधून उत्सर्जित होणाऱ्या सुक्ष्मकण, कार्बन मोनॉक्साईड व हाइड्रोकार्बनच्या प्रमाणात घट होते. बायोडिझेल तेल व चरबीयुक्त पदार्थांपासून ट्रान्सईस्टरीफिकेशन ह्या प्रक्रियेद्वारे तयार केले जाते आणि ते युरोपमध्ये सर्वसाधारण पणे वापरले जाणारे इंधन म्हणून प्रचलित आहे.

- ३१) पुढील कोणते विधान योग्य आहे ?  
 अ) कार्बन स्थिरीकरण तुलनेने ताजी बाब आहे.  
 ब) प्रत्येक औष्णिक, रासायनिक व जैवरासायनिक रूपांतर स्थायू, द्रव व वायुरूपी इंधन तयार करते.
- १) फक्त अ  
 २) फक्त ब  
 ३) कोणतेही नाही  
 ४) अ आणि ब दोन्ही
- ३२) पुढीलपैकी कोणते विधान योग्य आहे ?  
 अ) पूर्वी जैविक इंधन तयार होत नव्हते.  
 ब) जैविक इंधन अजैविक बाबींपासून मिळू शकत नाही
- १) फक्त अ  
 २) फक्त ब  
 ३) कोणतेही नाही  
 ४) अ आणि ब दोन्ही

**Questions number 31 to 32 :**

A biofuel is a fuel that contains energy from geologically recent carbon fixation, such as plants. These fuels are produced from living organisms. Examples of this carbon fixation occur in plants and microalgae. These fuels are made by a biomass conversion (biomass refers to recently living organisms, most often referring to plants or plant-derived materials.) This biomass can be converted to convenient energy containing substances in three different ways : thermal conversion, chemical conversion, and biochemical conversion. This biomass conversion can result in fuel in solid, liquid, or gas form. This new biomass can be used for biofuels. Biofuels have increased in popularity because of rising oil prices and the need for energy security. Bioethanol is an alcohol made by fermentation, mostly from carbohydrates produced in sugar or starch crops such as corn, sugarcane, or sweet sorghum. Cellulosic biomass, derived from non-food sources, such as trees and grasses, is also being developed as a feedstock for ethanol production. Ethanol can be used as a fuel for vehicles in its pure form, but it is usually used as a gasoline additive to increase octane and improve vehicle emissions. Bioethanol is widely used in the USA and in Brazil. Current Plant design does not provide for converting the lignin portion of plant raw materials to fuel components



- |                                    |                  |                  |                     |
|------------------------------------|------------------|------------------|---------------------|
| a) सामाजिक संस्था परस्परसंबंध नियम | b) लोकरीती       | c) समाज व्यवस्था | d) सामाजिक कायदे    |
| e) सामाजिक घाटणी                   | f) समाज सामंजस्य | g) लोकनिती       | h) अमूर्त आदर्श     |
| १) b, d, g                         | २) a व e         | ३) c व h         | ४) वरील सर्व पर्याय |

**Question number 38 to 43 :**

Hyderabad sits nestled amongst one of the oldest rock systems of the world. These granite rocks are 2500 million years old. Rain, sun and wind have for aeons, through their collective and continuous physical and chemical actions, worked them into weird shapes. Some appear perched upon each other so precariously that you feel some giant-children playing at house making must have kept them there. From times immemorial they have stayed like that without tumbling down. They will remain like that long after we are gone.

Golconda Fort was once a mere hillock, a hump of a giant camel, a mass of scattered misshapen granite. It was sheer wilderness. There cow and goatherds used to graze cattle and sheep belonging to the nearby villages. It was so popular with graziers that it took the name of 'hillock of the graziers' - *Golla konda* in Telgu, the local language. Golla Konda later on became 'Golconda'. Hyderabad is the daughter of Golconda Fort which stands in ruins now, eight kilometres away from the centre of the city. The fort was built about a thousand years ago, during the Kakatiya rule (AD 1000 - 1321) which had its capital at Warangal - a city about 150 kilometres to the north of Hyderabad.

Rudramba Devi, Queen of the Kakatiya dynasty, ruled for 34 years from AD 1262 to 1296. She withstood the combined attacks of the Pandyas, the Yadavas and the Hoysalas with the help of her grandson, Prataparudradeva who succeeded her (AD 1296 - 1323).

He too was an illustrious ruler but was subjected to repeated attacks by the Sultans of Delhi : there were five during the two decades after AD 1303. Finally, he was defeated by Ulugh Khan, imprisoned and taken prisoner to Delhi. On the way he committed suicide. Ulugh Khan later became the Sultan of Hindustan, and is known as Mohammad Tughlaq. Since his empire had extended to the south, Delhi was no longer the centre of political gravity. He, therefore, ordered that the capital of India be shifted from Delhi to Daulatabad. For two decades this city remained the capital of India.

- 38) Which of the following statement is *false* ?
- 1) The granite rocks have been in existence for aeons.
  - 2) The forces of nature have worked the rocks into strange shapes.
  - 3) Giant children must have stacked the rocks precariously upon each other.
  - 4) Though the rocks are delicately balanced on each other, they are not likely to tumble down soon.
- 39) What is the meaning of the word 'aeon' used in the passage ?
- 1) Hundreds of years
  - 2) Thousands of years
  - 3) A million years
  - 4) An eternity
- 40) About Hyderabad, the passage states that :
- a) It was built about a thousand years ago.
  - b) It was built during the Kakatiya rule.
  - c) It came into existence after Golconda was built.
  - d) It is to the south of Warangal.
- 1) Only a and b are correct
  - 2) Only c and d are correct
  - 3) Only a, b and c are correct
  - 4) Only b, c and d are correct
- 41) From the passage, it is clear that :
- a) Rudramba Devi had at least one son.
  - b) Rudramba Devi was a widow.
  - c) Rudramba Devi had at least one child.
- 1) Only a is correct
  - 2) Only a and b are correct
  - 3) Only c is correct
  - 4) Only b and c are correct
- 42) What is the word used in the passage that means 'strange and ugly'?
- 1) aeons
  - 2) weird
  - 3) precarious
  - 4) misshapen
- 43) About Rudramba Devi, we learn that :
- a) She belonged to the Kakatiya dynasty.
  - b) The Pandyas and the Yadavas attacked her one after another
  - c) Her grandson helped the Hoysalas.
  - d) Prataparudra defeated her and become king.
- 1) Only a
  - 2) Only a and b
  - 3) Only a, b and c
  - 4) All four

**Question number 44 to 50 :**

Love is a great force in private life; it is indeed the greatest of all things : but love in public affairs does not work. It has been tried again and again, and it has always failed. The idea that nations should love one another, or that business concerns or marketing boards should love one another, or that a man in Portugal should love a man in Peru of whom he has never heard - it is absurd, unreal, dangerous. It leads us into perilous and vague sentimentalism. "Love is what is needed," we chant, and then sit back and the world goes on as before. The fact is we can love only what we know personally. And we cannot know much. In public affairs, in the building of

civilization, something much less dramatic and emotional is needed, namely, tolerance. Tolerance is a very dull virtue. It is boring. It is negative. It is merely putting up with people, being able to stand things. Yet it is the quality which will be most needed after the war. This is the sound state of mind which we are looking for. This is the only force which will enable different races and classes and interests to settle down together to the work of reconstruction.

The world is very full of people - appallingly full : it has never been so full before, and they are all tumbling over each other. Most of these people one doesn't know, and some of them one doesn't like : doesn't like the colour of their skins, say, or the shapes of their noses, or the way they talk, or their smell, or their clothes, and so on. Well, what is one to do ? There are two solutions. One of them is the Nazi solution. If you don't like people, kill them, banish them, segregate them, and then strut up and down proclaiming that you are the salt of the earth. The other way is much less thrilling, but it is on the whole the way of the democracies, and I prefer it. If you don't like people, put up with them as well as you can. Don't try to love them : you can't you'll only strain yourself. But try to tolerate them. On the basis of that tolerance a civilized future may be built. Certainly I can see no other foundation for a post-war world.

- 44) The writer holds that love cannot form the basis of relationship among .....
- a) Family member                      b) Strangers                      c) Business competitors  
1) Only a and b                      2) Only c and d                      3) Only b,c and d                      4) Only b and d
- 45) The writer calls the idea of love among nations, business houses and strangers "absurd, unreal and dangerous" because .....
- a) the expectation is unnatural                      b) it leads to just feeling nice and nothing more  
c) it may create groupings                      d) it may lead to inactivity  
1) Only a,b and c                      2) Only b,c and d                      3) Only a,b and d                      4) All four
- 46) In comparison with love, the writer considers the virtue of tolerance as .....
- a) low in emotion                      b) unpopular                      c) dangerous                      d) negative  
1) only d                      2) only a and d                      3) a,b,d                      4) a,b,c,d
- 47) The writer suggests that if we don't like some people, we should ..... them.
- a) kill                      b) banish                      c) avoid                      d) bear
- 48) The theme of the passage is .....
- 1) Love is not a remedy for the post-war world  
2) Allowing space to others is the only remedy for the post-war world.  
3) We must first try to love; and if it doesn't work, we must tolerate.  
4) Tolerance is an unattractive virtue
- 49) Which of the following two statements is *incorrect*?
- a) In the post-war period if you like people - know them, love them.  
b) In the post-war period you should either love people or tolerate them.  
1) Only a                      2) Only b                      3) Neither a nor b                      4) Both a and b
- 50) What is the meaning of the word "appallingly" as used in the passage ?
- 1) unpleasantly                      2) abundantly                      3) appealingly                      4) necessarily

- ५१) अ) सात सदस्य असलेल्या कुटुंबातील प्रत्येक सदस्याचा व्यवसाय वेगवेगळा असून ते T.C., C.A., E.E., S.M., P.M. E.O., R.O. आहेत आणि ते नागपूर, अकोला, अमरावती, सोलापूर, कोल्हापूर, पुणे आणि मुंबई यापैकी एका, परंतु वेगवेगळ्या ठिकाणी राहतात. कुटुंबात दोन विवाहित जोडपे आहेत.
- ब) राम, जो E.O. आहे, आपल्या पत्नीला रिमाला भेटावयास दर आठवड्याला पुणे येथे जातो. स्नेहाची बहीण रीमा, R.O. च्या पदावर नागपूर ला कार्यरत आहे.
- क) शीलाचा पती, अकोला येथे E.O. च्या पदावर आहे. दामू, जो रामचा भाऊ आहे, त्याचा विवाह R.O. सोबत झालेला आहे.
- ड) स्नेहाचा जीजाजी E.E. असून तो अमरावती येथे कार्यरत आहे. पंकज, जो S.M. आहे, मुंबई येथे कार्यरत आहे. दामूचा भाऊ मदन, सोलापूरला C.A. आहे, जो पंकजचा पुत्र आहे. रामची पत्नी P.M. नाही.
- तर TC चे S.M. शी नाते काय ?
- १) वहिनी                      २) सून                      ३) मेहुणा                      ४) जावई
- 51) a) In a family of seven member, the profession of each member is different and they are T. C., C.A., E.E., S. M., P.M., E.O., R.O. They live in different cities namely Nagpur, Akola, Amravati, Sholapur, Kolhapur, Pune and Mumbai but separately. To married couples are in the family.
- b) Rama, who is E.O., goes to Pune, every week to visit his wife Rima, the sister of Sneha, is R.O. at Nagpur.
- c) Husband of Sheela is E.O. at Akola. Damu, the brother of Rama, has married a R.O.

d) Brother-in-law of Sneha is E.E. and is working at Amravati. Pankaj, who is S.M. is working at Mumbai. Damu's brother, Madan is C.A. at Solapur, who is the son of Pankaj. Wife of Rama is not P.M. Then, what is the relation of T.C. with S.M. ?

- 1) Sister-in-law      2) Daughter-in-law      3) Brother-in-law      4) Son-in-law

५२) पुढील माहिती आणि त्यावर आधारित कृत्तिक्रम दिले आहेत. उचित कृत्तिक्रम दर्शवणारा पर्याय निवडा.  
माहिती : कृत्तिहीनतेमुळे गुंतागुंतीच्या चयापचय बदलांचा ओघ निर्माण होतो. न वापरलेल्या स्नायूंचा अपक्षय होतो, ते सहनशील रहात नाहीत त्यांची चरबीचे ज्वलन घडवण्याची क्षमता संपून ते आखडायला लागतात आणि मोठ्याप्रमाणात ग्लुकोजवर अवलंबून राहू लागतात. कृत्तिहीन स्नायूंच्या पेशींतील मायटोकॉन्ड्रिया म्हणजे चरबीचे ज्वलन करणाऱ्या ऊर्जा थैल्या नाहीशा होऊ लागतात. हे स्नायू ते जे काही जरासे काम करतात त्यासाठी ते कार्बोहायड्रेट्सवर अवलंबून राहू लागतात, परिणामी न जळलेले लिपिड जमा होऊ लागतात व रक्त खूप चरबीयुक्त होते.

कृत्तिक्रम : अ) लोकांनी जास्त प्रमाणात कार्बोहायड्रेट्स असणारे अन्न खाणे थांबवायला हवे.

ब) लोकांनी रक्तातील चरबीचा साठा कमी व्हावा, यासाठी चरबीयुक्त अन्नघटक खाणे टाळायला हवे.

क) लोकांनी सुदृढ रहाण्यासाठी शरीराच्या सर्व स्नायूंना समाविष्ट करणाऱ्या कृती केल्या पाहिजेत.

**पर्याय :**

१) सर्व तीन कृत्तिक्रम योग्य आहेत.      २) फक्त अ व ब हे कृत्तिक्रम योग्य आहेत.

३) फक्त अ हा कृत्तिक्रम योग्य आहे.      ४) फक्त क हा कृत्तिक्रम योग्य आहे.

52) Read the information and course of action based on it. Choose the option (s) that indicate (s) appropriate course(s) of action.

**Information :** Inactivity produces a complex cascade of metabolic changes. Unused muscles atrophy, and shift from endurance type muscle fibre, which can burn fat to fast-twitch fibers that rely more strongly on glucose. Inactive muscles lose mitochondria, power packs of the cell, which burn fat. With muscles relying more on carbohydrates for what little work they are doing, unburned lipids accumulate and blood becomes very fatty.

**Courses of action :**

a) People should stop eating food that contains large amount of carbohydrates.

b) People should avoid food that contains fats for reducing accumulation of fats in blood.

c) People should keep on doing activities that involve all muscles of the body for remaining healthy.

**Options :**

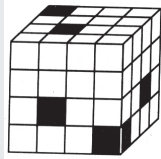
1) All three courses of action

2) Only a and b follow

3) Only a follows

4) Only c follows

५३) अभ्यासल्या जाणाऱ्या एका कीटक प्रजातीला आवश्यक असणाऱ्या पोषकाच्या लहान घनाकारांना चिकटवून सोबतचा मोठा घनाकार तयार करण्यात आला. मोठ्या घनाकारावरील गडद जागा कीटकांनी खाल्लेले लहान घन दर्शवतात. दोन उपप्रजातींचे चार कीटक या घनाकारासह पिंजऱ्यात ठेवले. एका कीटकाने मोठ्या घनाकाराच्या कोपऱ्याचा घन खाण्यास सुरुवात करून त्याच्या कर्णरेषेतील सर्व घन फस्त केले. उरलेल्या एका उपप्रजातींच्या तीन कीटकांपैकी प्रत्येकाने मोठ्या घनाकाराच्या वेगवेगळ्या पृष्ठांवरील एकेक घन खायला सुरुवात केली. प्रत्येकाने संबंधित घनांच्या थरातील घनांची ओळ फक्त केली.



आता या ठिकाणी उरलेले लहान घन निर्देशित करणारी संख्या दाखवणारा पर्याय निवडा.

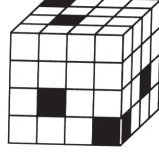
१) ४९

२) ५०

३) ५१

४) ५२

53) Accompanying large cube is constructed by sticking small cubes of some nutrition required by a species of insects under study. Dark places on the large cube indicate small cubes eaten by insects. Four insects of two subspecies were placed in the cage along with the cube. One insect attacked the one corner of the large cube and ate all cubes diagonally. Remaining three insects of one subspecies attacked one cube each on different surface of the large cube. Each one of these ate a line of cubes in respectively layer of cubes.



Choose the option that indicates remaining number of cubes.

1) 49

2) 50

3) 51

4) 52

- ५४) P,Q,R,S,T आणि V या सात व्यक्ती प्रकल्पावर काम करत आहेत. माहिती जमा करण्यासाठी त्यांनी १, २ आणि ३ या उपगटात विभागून जाण्याचा निर्णय घेतला. त्यांनी ठरवले की प्रत्येक उपगटात किमान दोन व्यक्ती असतील आणि प्रत्येक उपगटात एक तरी स्त्री असेल. R ही स्त्री आहे आणि तिला P आणि T यांच्या ऐवजी इतर व्यक्तींबरोबर काम करायचे आहे. S आणि U हे दोघे पुरुष असून त्यांना फक्त Q बरोबर काम करायची संधी हवी आहे. P ला अपरिचित व्यक्तींबरोबर काम करण्याची संधी हवी असल्याने गट १ मध्ये रहायचे आहे. V ही व्यक्ती गट ३ मध्ये आहे. आणि T हा R चा भाऊ आहे. प्रकल्पाच्या कामात सहभागी झालेल्या स्त्रियांची संख्या निर्देशित करणारा पर्याय निवडा.

१) ३

२) ४

३) ३ किंवा ४ पैकी एक

४) माहिती दिशाभूल करणारी

- 54) Seven persons P,Q,R,S,T and V are working on a project. They decided to get divided in groups 1,2 and 3 for collection of data. They have decided that there should be at least two persons in each sub-group and at least one woman in each sub-group. R is a woman and she wanted to be persons other than P and T. S and U, both men, wanted to have a chance to work only with Q.P wants to be in group 1 to have a chance to work with an unfamiliar person. V is in group three and T is the brother of R.

Choose the option that represents the number of women involved in the project work.

1) 3

2) 4

3) Either 3 or 4

4) Information is misleading

- ५५) "M" चे R शी नाते काय ?" या प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी "अ" आणि "ब" या माहितीचे पुरेसे असण्याचे योग्य वर्णन करणारा पर्याय निवडा.

अ) A च्या F या भावाने, जो त्याच्या आईवडिलांचा एकुलता मुलगा आहे, W शी लग्न केले आहे, जी M ची बहीण आहे.

ब) W आणि F यांची R ही एकुलती मुलगी आहे.

१) "अ" एवढीच माहिती पुरेशी

२) "अ" आणि "ब" दोन्हीतील माहिती पुरेशी

३) "अ" किंवा "ब" यापैकी कोणतीही एक माहिती पुरेशी ४) "अ" किंवा "ब" यापैकी कोणतीही माहिती पुरेशी नाही

- 55) Choose the option that describes correctly sufficiency of information "a" and "b" for answering the question, 'How is M related to R ?

a) A's brother, F, who is the only son of his parents, is married to W, who is M's sister.

b) W and F have a only daughter R.

1) "a" alone is sufficient

2) Both "a" and "b" are sufficient

3) Either "a" or "b" is sufficient

4) Neither "a" nor "b" is sufficient

- ५६) एक चिन्ह व्यवस्थापन यंत्रणा दिलेल्या चिन्हांच्या आदानाचे प्रत्येक टप्प्याला विशिष्ट नियमांनुसार पुनर्व्यवस्थापन करते. पुढे आदान व त्याचे प्रत्येक टप्प्याला - होणारे व्यवस्थापन यांचा नमुना दिला आहे :

आदान → N,T,Y,A,P,F

टप्पा १ → Y,T,F,A,P,N

टप्पा २ → Y,P,F,T,A,N

टप्पा ३ → P,F,A,T,Y,N

टप्पा ४ → P,T,N,F,Y,A

टप्पा ५ → P,N,T,A,Y,F → अंतिम व्यवस्थापन

जर एका आदानाचे पहिल्या टप्प्याचे व्यवस्थापन O,D,K,W,G,X असेल दिलेल्या पर्यायातून ज्या टप्प्याला G,X,D,W,O,K अशी व्यवस्था प्रदर्शित करणारा टप्पा निवडा.

१) २ रा

२) ३ रा

३) ४ था

४) ५ वा

- 56) A symbol arrangement mechanism rearranges the input of symbols in each step by specific rules; the example of which is given below :

Input → N,T,Y,A,P,F

Step 1 → Y,T,F,A,P,N

Step 2 → Y,P,F,T,A,N



Step 3 → P,F,A,T,Y,N

Step 4 → P,T,N,F,Y,A

Step 5 → P,N,T,A,Y,F → last arrangement

If the arrangement at the first step of some input is O,D,K,W,G,X then choose the step from the options that will display the arrangement G,X,D,W,O,K

1) 2<sup>nd</sup>

2) 3<sup>rd</sup>

3) 4<sup>th</sup>

4) 5<sup>th</sup>

५७) दिनूचे घर ते शाळा या दरम्यान २३ बस उपलब्ध आहेत. जर घरापासून शाळेपर्यंत. वेगवेगळ्या बसने जाऊन परतायचे असेल तर दिनूला किती पद्धतींनी ये-जा करणे शक्य आहे ?

१) ५२९

२) ५०६

३) ४६३

४) ४८४

57) There are 23 buses available between Dinu's house and his school. How many ways are possible for Dinu to go from his house to school and return using different buses ?

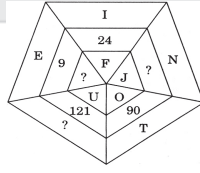
1) 529

2) 506

3) 463

4) 484

५८) त्रिकोण ते सर्वात बाहेरचा समलंब चौकोन यातील प्रश्नचिन्हांऐवजी ठेवण्यासाठी संख्या व वर्णाक्षरांचा उचित संच निवडा.



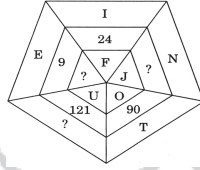
१) D,५०,A

२) B,४९,A

३) C,५०,A

४) C,५१,B

58) Choose the appropriate set of numbers and alphabets that would replace the question marks logically from triangle to outermost trapezoid



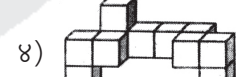
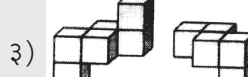
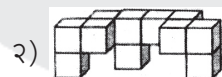
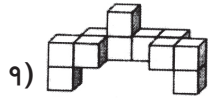
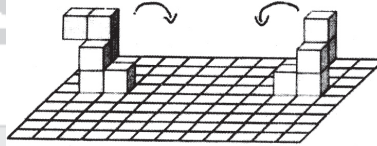
1) D,50,A

2) B,49,A

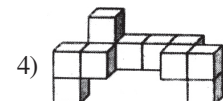
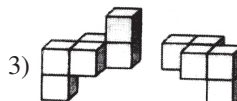
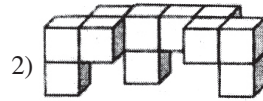
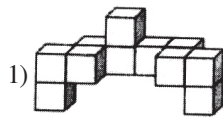
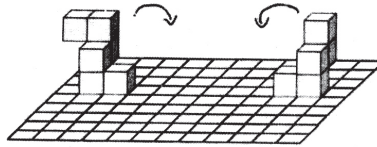
3) C,50,A

4) C,51,B

५९) बाणांनी दाखवल्यानुसार घनांपासून बनलेल्या दोन्ही वस्तू उलटवून पुनर्स्थापित केल्या. अंतिम मांडणीसमान असणारा पर्याय निवडा.



59) Both block objects are turned and repositioned as shown by arrows. Choose the alternative that is like the final arrangement.



६०) एका शब्द संयोजन यंत्राला विशिष्ट सामग्री दिल्यानंतर ते यंत्र, ती सामग्री विशिष्ट नियमानुसार पुनः संयोजित करते. खाली, दिलेली सामग्री आणि पुनः संयोजनाच्या पायऱ्या यांचा नमुना दिलेला आहे.

दिलेली सामग्री : JA Ma Da Ch Ha Bo Ka

पायरी I : Da Ja Ma Ha Bo Ka Ch

पायरी II : Ha Da Ja Ma Ka Ch Bo

पायरी II : Ja Ha Da Ka Ch Bo Ma आणि या प्रमाणे

जर या दिलेल्या सामग्रीची 'पायरी II', 'ga re bu la ra hi hai' असेल, तर वरील पायऱ्यांमधील नियमानुसार 'पायरी VII' काय असेल ?

१) ra ga hai hi re la bu २) hai ra ga bu hi re la ३) hi ra hai ga la bu re ४) ra hai ga hi re la bu

60) A word arrangement machine when given a particular input, rearranges it, following a particular rule. The following is the illustration of the input and the steps of arrangement.

Input : Ja Ma Da Ch Ha Bo Ka

Step I : Da Ja Ma Ha Bo Ka Ch

Step II : Ha Da Ja Ma Ka Ch Bo

Step II : Ja Ha Da Ka Ch Bo Ma and so on.

If 'Step II' of an input is 'ga re bu la ra hi hai', what would be the 'Step VII' as per the rule followed in the above steps ?

1) ra ga hai hi re la bu 2) hai ra ga bu hi re la 3) hi ra hai ga la bu re 4) ra hai ga hi re la bu

६१) खाली चार विधाने आणि चार निष्कर्ष I,II,III आणि IV दिलेले आहेत. दिलेल्या विधानांना सत्य मानून, दिलेल्या निष्कर्षांपैकी कोणता/कोणते निष्कर्ष दिलेल्या विधानांचे तर्कसंगत अनुसरण करतो/करतात, त्याबाबतचा योग्य पर्याय निवडा

**विधाने :** अ) सर्व कागद पुस्तके आहेत. ब) काही पुस्तके पेन आहेत.

क) सर्व पेन पेन्सिली आहेत. ड) सर्व पेन्सिली खोड रबर आहेत.

**निष्कर्ष :** I. काही खोड रबर कागद आहेत. II. काही कागद पेन्सिली आहेत.

III. सर्व खोड रबर पेन आहेत. IV. काही पेन कागद आहेत.

१) फक्त II अनुसरण करतो. २) फक्त I आणि IV अनुसरण करतो

३) फक्त II आणि III अनुसरण करतो. ४) I,II,III आणि IV, सर्वच अनुसरण करीत नाहीत.

61) Four statement and four conclusions I, II, III and IV are given. Considering the statements to be correct, select the correct alternative about the conclusion (s), which is (are) logical deduction (s) of the given statements :

**Statements :** a) All papers are books b) Some books are pens.

c) All pens are pencils. d) All pencils are erasers.

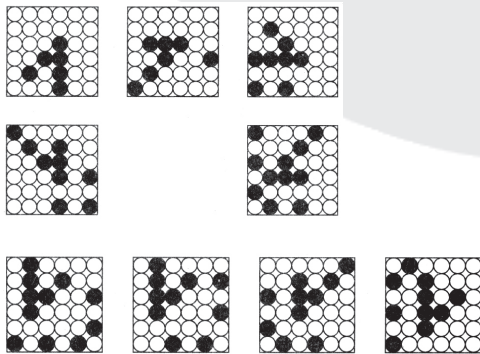
**Conclusions :** I. Some erasers are papers. II. Some papers are pencils.

III. All erasers are pens. IV. Some pens are papers

1) Only II is deduced 2) Only I and IV are deduced

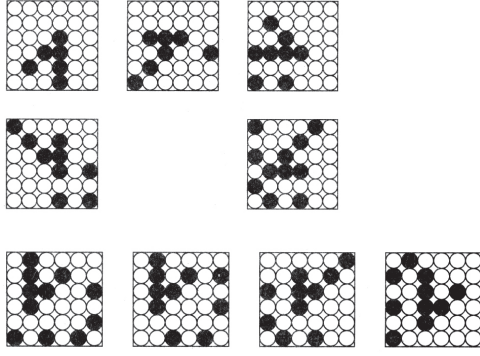
3) Only II and III are deduced 4) I, II, III and IV all are not deduced

६२) जाळीची दिलेली मालिका पूर्ण करण्यासाठी उचित प्रतिमा निवडा.



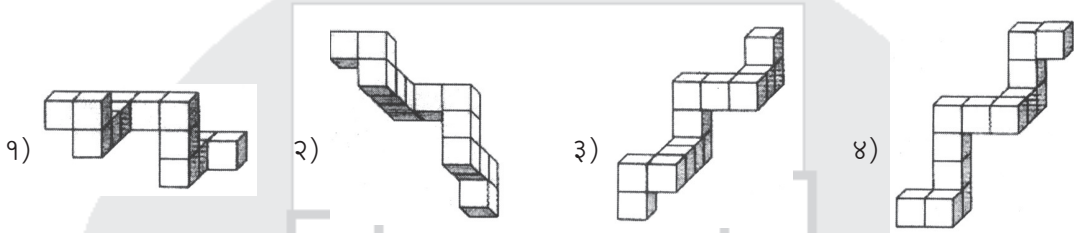
१) २) ३) ४)

62) Select the appropriate images for completing the given series of grids.

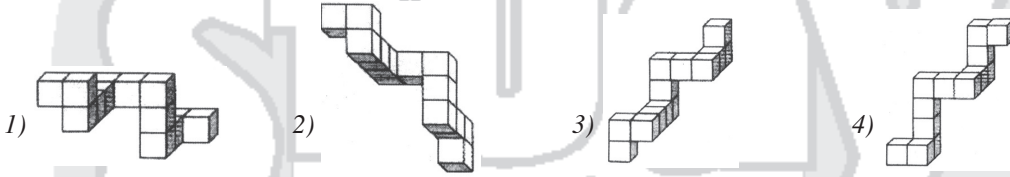


1) 2) 3) 4)

६३) विसंगत घटक निवडा.



63) Find odd figure.



६४) पहिल्या स्तंभातील शब्द, दुसऱ्या स्तंभातल्याप्रमाणे गुप्तरीतीत लिहिलेले आहेत. स्तंभ I आणि II मधील शब्द आणि अक्षरे यांचा क्रम तोच असेल, असे नाही. सांकेतिक भाषा ओळखून 'REACT' या शब्दाचा यथाक्रम संकेत दिलेल्या पर्यायांमधून शोधा :

**स्तंभ I**

TAPE  
COUP  
TIE  
ROTATE  
SAY  
TREAT  
YEAR  
SIP  
TYRE

**स्तंभ II**

moij  
lhhpok  
nls  
nhpk  
nkpl  
msr  
khlph  
hrp  
pmlh

१) klpjh

२) kplih

३) kplhj

४) kpilh

64) The words in the first column are written in a secret manner in the second column. The sequence of words and letters in columns I and II may not be the same. Decode the language and find the sequential code of 'REACT' from the given options:

**Column I**

TAPE  
COUP  
TIE  
ROTATE

**Column II**

moij  
lhhpok  
nls  
nhpk

SAY  
TREAT  
YEAR  
SIP  
TYRE

nkpl  
msr  
khlph  
hrp  
pmlh

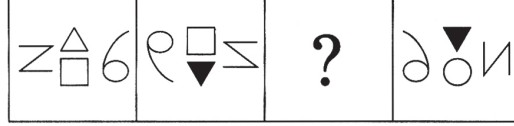
1) klpih

2) kplih

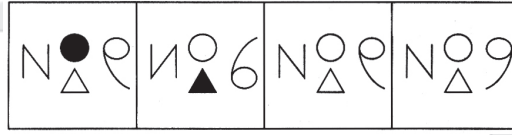
3) kplhj

4) kpiih

६५) प्रश्नचिन्हा ऐवजी ठेवण्यासाठी योग्य प्रतिमा पर्यायांतून निवडा.



पर्याय :



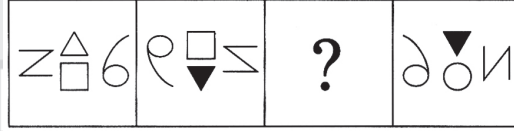
१)

२)

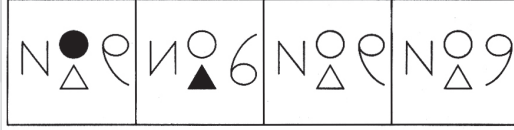
३)

४)

65) Select a suitable image from the options that would replace the question mark.



Options :



1)

2)

3)

4)

६६) पुढे दिलेल्या वर्णाक्षराधारित मालिकेत, वरच्या ओळीत असलेली जोडी खालच्या ओळीत हवी आणि याच्या उलटही व्हायला हवे. वर-खाली होण्याची गरज असलेली जोडी निवडा.

CY, EV, LS, RJ, WM, DJ  
HA, LD, OG, QP, VM, ZP

१) LS, OG

२) RJ, QP

३) WM, DJ

४) VM, ZP

66) In the following alphabetical sequences below, one pair that appear in the top sequence should appear in the bottom sequence and vice versa. Choose the alternative pair that should be changed around.

CY, EV, LS, RJ, WM, DJ  
HA, LD, OG, QP, VM, ZP

1) LS, OG

2) RJ, QP

3) WM, DJ

4) VM, ZP

६७) पाच मैत्रिणी एकमेकींशी स्टॅंपच्या खजिन्याविषयी बोलत होत्या. अनू दीपाला म्हणाली, 'जर तू मला आठ स्टॅंप दिलेस तर तुझ्याकडे लाली इतके स्टॅंप होतील. जर मी माझ्याकडेचे सोळा स्टॅंप तुला दिले तर तुझ्याकडेचे स्टॅंप शमाइतके होतील.' अनू आणि दीपाकडे मिळून, शमा आणि लालीकडे मिळून जितके स्टॅंप आहेत त्यापेक्षा सहा स्टॅंप कमी आहेत. जर दीपाकडे मेरीपेक्षा चार स्टॅंप कमी असतील आणि या सर्वांकडे मिळून १४९ स्टॅंप असतील तर दीपाकडे किती स्टॅंप आहेत ?

१) २७

२) २९

३) ३१

४) ४३

67) Five friends were discussing about their treasure of stamps. Anu said to Deepa, 'If you give me eight stamps then you will have the same number of stamps that Lali has. If I give you my sixteen stamps then you will have stamps equal to those of Shama.' Total number of stamps that Anu and Deepa have is less than the number of stamps that Shama and Lali have. If Deepa has four stamps less than those of Marry and the

total stamps that all these friends have us 149, then how many stamps does Deepa have ?

1) 27

2) 29

3) 31

4) 43

६८) मेजवानीसाठी जमलेल्या कुटुंबीयांनी दोघात मिळून एक भाताचे भांडे, तिघात मिळून एक डाळीचे भांडे, पाचात मिळून एक भाजीचे भांडे आणि सहा जणांन मिळून एक श्रीखंडाचे भांडे, याप्रमाणे एकूण १०८ भांडी पदार्थ मागवले. यामुळे कोणताही पदार्थ जास्त झाला वा कमी पडला नाही तर एकूण किती कुटुंबीय मेजवानीला उपस्थित होते ?

१) ३०

२) ६०

३) ९०

४) १२०

68) Relatives who had gathered for a party had one bowl of rice between two, one bowl of dal among three, one bowl of vegetable among five and one bowl of shreekhand among six. In all they ordered 108 bowls of eatables; and no food was wasted or was it short. How many relatives were present for the party ?

1) 30

2) 60

3) 90

4) 120

६९) अक्षरांची पुढील क्रमणिका वापरून अक्षरसमूह मालिका रचली आहे.

P A T N W G X M Q I R C H K J S Y U L Z V B F O

मालिका : POZT, ?, HYJR, LCRU

प्रश्नचिन्हाच्या जागी तर्कशुद्ध पर्याय निवडा.

१) MUJG

२) XVUG

३) GVUG

४) XVYW

69) A series of group of letters is designed using the following sequence of letters.

P A T N W G X M Q I R C H K J S Y U L Z V B F O

Series : POZT, ?, HYJR, LCRU

Choose the logical option to replace the question mark ?

1) MUJG

2) XVUG

3) GVUG

4) XVYW

७०) जय गेव्हच्या तिप्पट वयाचा आहे. अमनचे वय गेव्हच्या वयाच्या दुप्पट आहे. जय आणि अमनच्या दोघांची वये एकत्र केली की शम्मीच्या वयाची निमपट मिळते. जर शम्मीचे वय ७० असेल, तर गेव्हपेक्षा मोठ्या असलेल्या ज्ञानचे, जो गेव्हपेक्षा दोन वर्षांनी मोठा आहे त्याचे वय किती ?

१) ५

२) ७

३) ९

४) ११

70) Jay is three times older than Gave. Aman's age is twice of that of Gave. Addition of Jaya's and Aman's age is half of Shammi's age. If Shammi's age is 70, then what is the age of Dyan who is two years older to Gave ?

1) 5

2) 7

3) 9

4) 11

७१) पुढे एक विधान व त्यापुढे अ, ब व क ही गृहीतके दिली आहेत. तुम्ही ते विधान व गृहीतके सत्य मानायची आहेत आणि ती गृहीतके दिलेल्या विधानात अंतर्निहित आहेत वा नाहीत याचा निर्णय घेऊन त्यानुसार पर्यायाची निवड करायची आहे.

विधान : दोन तृतीयांशपेक्षा अधिक लोकसभा सदस्य हे "x" या पक्षाचे सदस्य आहेत.

गृहीतके :

अ) "x" पक्षाचा कोणीही सदस्य भ्रष्टाचारी नाही.

ब) निवडणुकीत फक्त ६०% मतदारांनी मतदान केले.

क) लोकांनी "x" पक्षाला मते दिली कारण त्यांनी "x" पक्षाच्या निवडणूक जाहीरनाम्यावर विश्वास ठेवला.

१) फक्त अ व क अंतर्निहित आहेत

२) फक्त ब व क अंतर्निहित आहेत

३) सर्व अंतर्निहित आहेत

४) यातील एकही अंतर्निहित नाही.

71) Below is given a statement followed by assumptions a, b and c. You have to consider the statement and the following assumptions to be true and decide which of the assumptions is implicit in the statement and choose your option accordingly.

Statement : More than two-third of Parliament members are members of party "x".

Assumptions :

a) None of the members of party "x" is corrupt.

b) Only 60% of voters cast their votes in the election.

c) People voted for party "x" because they believed in the election manifested of the party "x"

1) Only a and c are implicit

2) Only b and c are implicit

3) All are implicit

4) None of these is implicit

७२) दीपक, रु. ३६,००० किंमत असलेली स्कूटर विकतो. तो पहिल्या २०,००० रुपयांवर ८% सूट देतो. आणि नंतरच्या १०,००० रुपयांवर ५% सूट देतो. पूर्ण रकमेवर ७% सूट देऊन मिळणाऱ्या रकमेइतकी रक्कम मिळविण्यासाठी राहिलेल्या ६,००० रुपयावर त्याने किती सूट द्यावी ?

१) ५%

२) ६%

३) ७%

४) ८%

72) Deepak sells a scooter priced at Rs. 36,000. He gives a discount of 8% on the first Rs. 20,000 and 5% on the next Rs. 10,000. How much discount should he offer on the remaining Rs. 6,000 if he is to allow 7% discount

on the total ?	1) 5%	2) 6%	3) 7%	4) 8%
73) पिशवीत ५ पांढरे, ४ लाल आणि ६ निळे चेंडू आहेत. या पिशवीतून अनमाधबक्याने तीन चेंडू काढले. हे सर्व चेंडू निळे असण्याची संभाव्यता निर्देशित करणारा पर्याय निवडा.	१) १/९१	२) २/९१	३) ३/९१	४) ४/७७
73) <i>There are 5 white, 4 red, and 6 blue balls in the bag. Three balls are drawn at random from the bag. Choose the option that represents the probability that all of them are blue.</i>	1) 1/91	2) 2/91	3) 3/91	4) 4/77
74) २००० साली शिक्षक दिन गुरुवारी होता तर २००१ साली प्रजासत्ताक दिन कोणत्या दिवशी होता ?	१) बुधवार	२) गुरुवार	३) शुक्रवार	४) रविवार
74) <i>If Teacher's Day was on Thursday in the year 2000, then the Republic Day was on which day in the year 2001?</i>	1) Wednesday	2) Thursday	3) Friday	4) Sunday
75) एक छोटे विमान हवा स्थिर असताना ३२० किमी/ताशी वेगाने जाते. हवा ४० किमी/ताशी वेगाने कायम वाहात आहे. वाहत्या हवेच्या विरोधी दिशेला यात्रा करण्यास एकूण १३५ मिनिटे लागतात. त्या विमानाला परतीच्या दिशेने हवेच्या दिशेत यात्रा करण्यास किती काळ (मिनिटात) लागेल ? (उड्डाण व जमिनीवर येण्यास लागणारा वेळ लक्षात न घेता)	१) ९४.५	२) १०५	३) १०८.१२५	४) १२०
75) <i>A small aeroplane can travel at 320 km/hour in still air. The wind is blowing at a constant speed of 40 km/hr. The total time for a journey against the wind is 135 minutes. What will be the time taken in minutes for the return journey with the wind ? (Ignore take-off and landing time)</i>	1) 94.5	2) 105	3) 108.125	4) 120
76) तुमच्या भागात एक देऊळ आहे आणि अनेक भिन्न लिंगी व्यक्ती स्वतःच्या उपजीविकेसाठी येथे रहातात. त्यासाठी ते लोकांच्या मनात भीती निर्माण करून पैसे उकळतात. विभागातील एक जबाबदार अधिकारी म्हणून तुम्ही जिल्ह्यातील एक महाविद्यालयाच्या मनोविज्ञान विभागाला या समस्येचा अभ्यास करून अहवाल तयार करायला सांगितला. या अहवालाच्या आधारे तुम्ही	१) जबाबदार संस्थांशी, लोकांना या परिस्थितीबाबत जागरूक करण्यासाठी कार्यक्रम आयोजित करण्यासंदर्भात संपर्क साधाल.	२) शैक्षणिक संस्थांच्या मदतीने या लोकांसाठी कौशल्य प्रशिक्षण उपक्रम आयोजित कराल.	३) तज्ञांच्या मदतीने या लोकांशी संपर्क साधून त्यांना कौशल्य प्राप्तीसाठी व स्वउद्योजक होण्यासाठी मदत कराल.	४) या लोकांच्या पुढाऱ्यांना भेटून लोकांच्या मनात अंधश्रद्धा निर्माण करणे थांबवा असे सांगाल.
76) <i>There is temple in your area and many different gender persons reside in this area for making their living by exhorting money by creating fear in the minds of other people. As a responsible officer of the area you request the head of the Psychology Department of one college in the district to study the problem and prepare a report. On the basis of this report you will.</i>	1) approach responsible institutions for organizing programmes to make people aware of this situation.	2) with the help of educational institutions organize skill training programmes for these people.	3) approach leaders of these persons and with the help of experts help them to acquire skills and become entrepreneurs.	4) approach leaders of these people and ask them to stop inculcating superstitions in the minds of people.
77) तुमच्या कचेरीतील एक व्यक्ती वेगळ्या वंशाची असून आणखी एक व्यक्ती दुसऱ्या धर्माची आहे, तुमच्या सहकाऱ्यांचा एक गट या दोन्ही व्यक्तींची त्यांच्या दिसण्यावरून, त्यांच्या पेहेराव्यावरून चेष्टा करतात व त्यांना अस्वस्थ करतात. यावर तुम्ही,	१) या गटात सहभागी होणार नाही आणि गप्प बसाल.	२) या गटाशी मैत्री कराल आणि हळू हळू त्यांना अशा चेष्टेमुळे व्यक्तीला काय वाटत असेल हे समजून घ्यायला मदत द्याल.	३) या दोन व्यक्तींशी मैत्री कराल आणि त्यांना भावनिक आधार द्याल आणि त्यांना काही अतिरेकी पाऊल टाकण्यापासून वाचवाल.	४) तुमच्या वरिष्ठांना या गटाला इतर व्यक्तींबरोबर सहानुभूतीपूर्ण वागायला मदत देण्यासाठी कार्यक्रम आयोजित करण्याची विनंती कराल.
77) <i>In your office there is one person of a different race and another person from a different religion. A group of your colleagues make fun of them due to their appearance and way of dressing and make them uncomfortable. You will,</i>	1) not join this group and keep quiet.	2) befriend this group and slowly help them understand how a person feels of this treatment.	3) befriend both these persons and give them emotional support and save them from taking any extreme step.	

4) request your seniors to organize some programme to help them to be empathetic with all persons.\

७८) तुम्ही अशा भागात वसतीला आहात की जेथे पुढारी आणि गुंड यांनी संबंधित नागरी अधिकाऱ्यावर दबाव आणून अवैध बांधकाम केले आहे व फेरीवाले बसवले आहेत. जेव्हा तक्रार दाखल करण्याकरिता, तुम्ही हे काम पाहात असलेल्या अधिकाऱ्याकडे गेलात तेव्हा तिने तुम्हाला सांगितले की तिला कोणतेही संरक्षण नसल्याने ती या लोकांविरुधात कोणतीही कृती करू शकणार नाही. तिने तुम्हाला असेही सांगितले की बहुधा शासन अशा अवैध कामांचे कायद्यात बदल करून त्यांचे कायदेशीर कामांत रूपांतर करते. तुम्ही यावर,

- १) या अधिकाऱ्याच्या कारणे दाखवून कृती न करण्याचा निषेध करण्यासाठी त्याच्या तोंडाला काळे फासाल.
- २) सरकारच्या, खाजगी मालकीच्या जमिनीवरील अवैध बांधकामाला व फेरीवाल्यांना संरक्षण देण्याच्या पद्धतीला विरोध दर्शवणारे लेख व व्यंगचित्रे स्थानिक वृत्तपत्रांतून व सामाजिक माध्यमांतून प्रसारित कराल.
- ३) गुंड, पुढारी आणि अवैध कामांतून लाभ घेणाऱ्या लोकांच्या अभद्र युतीच्या व स्वतःच्या जबाबदाऱ्या पार पाडायला तयार नसलेल्या अधिकाऱ्यांच्या विरोधात दबावगट संघटित कराल.
- ४) परिस्थितीमुळे हताश होऊन स्वतः योग वर्गात दाखल व्हाल व भोवतालच्या अंदाधुंदीची काळजी करणे सोडून द्याल.

78) You are residing in the area where many leaders and goons are engaged in illegal constructions and hawking by pressurising civil officers. When you went to lodge a complaint with the officer in charge she told you that she is not in a position to take any action for want of any protection against these people. She also tells you that government usually makes such types of illegal work legal by making necessary changes in the laws. You will,

- 1) blacken the face of the officer for protesting against inaction on her part under some pretext or the other.
- 2) publish articles and cartoons in local newspapers and through social media about the trend of government giving protection to illegal constructions and hawking on private lands.
- 3) organise pressure groups against nexus of goons, leaders, and people getting profits through illegal constructions and officers who are not ready to execute their responsibilities.
- 4) frustrated with the situation you will join a yoga class and stop worrying about the mess around you.

७९) तुम्ही व तुमच्या मैत्रिणीने एका प्रतिष्ठेच्या शिष्यवृत्तीसाठी अर्ज केला आहे आणि तुम्हा दोघांपैकी एकीची निवड करण्यासाठी दोघांनाही मुलाखतीला निमंत्रित केले आहे. ही शिष्यवृत्ती म्हणजे तुमच्या ज्ञानभाषक क्षमतेचे निर्देशन आहे. तुमची मैत्रीण ही तुमच्याइतकीच सक्षम आहे. ती वंचित समूहातून आलेली असून या पायरीला पोहोचण्यासाठी तिने आणि तिच्या कुटुंबाने खूप कष्ट घेतले आहेत. या शिष्यवृत्तीची तिला खूपच गरज आहे आणि तरच तिला अभ्यास सुरू ठेवता येईल.

- १) तुम्ही मुलाखतीला जाणार नाही आणि तुमच्या मैत्रिणीना शिष्यवृत्ती मिळू द्याल.
- २) तुम्ही मुलाखतीला जाल आणि जर तुमची निवड झाली तर समितीला तुमच्या मैत्रिणीला शिष्यवृत्ती देण्याची विनंती कराल.
- ३) जर तुमची निवड झाली तर शिष्यवृत्ती स्वीकाराल आणि तुमच्या मैत्रिणीला आर्थिक मदत द्याल.
- ४) जर निवड झाली तर दोन्ही व्यक्तींना पारितोषिकात, सहभागी करू द्यावे अशी विनंती कराल. आणि मैत्रिणींना गरज असल्यास आर्थिक मदत कराल.

79) You and your friend had applied for one prestigious scholarship and you have been invited for interview for selecting one among you. This scholarship is an indication of your academic capabilities. Your friend is equally competent. She comes from a disadvantaged group and she and her family worked very hard to reach this stage. She is in dire need of this scholarship and only then can she continue with her studies. You will

- 1) not appear for the interview and allow your friend to get the scholarship.
- 2) appear for the interview and if selected request the committee to award it to your friend by considering it as a special case.
- 3) accept the scholarship if selected and help your friend financially.
- 4) request the committee to allow both the persons to share the award if selected and help your friend financially if necessary.

८०) विभागाचे जिल्हाधिकारी म्हणून तुमच्याकडे विशीतील मुलांनी स्त्रियांची छेड काढल्याच्या अनेक तक्रारी समाजातील अनेक गटांकडून आल्या आहेत. तुम्हाला माहित आहे की शाळा व महाविद्यालयाचे पौगंडावस्थेतील विद्यार्थ्यांना अशा कोणत्याही अध्ययन उपक्रमात गुंतवत नाहीत की ज्यामुळे त्यांची ऊर्जा व्यक्तिगत परिपूर्तीचे समाधान देणाऱ्या, समाजाच्या दृष्टीने उपयुक्त असणाऱ्या, ज्यातून सर्जक व बौद्धिक कामाची मागणी होते अशा ठिकाणी प्रवाहित होईल. अनेक किशोरवयीन विद्यार्थी हे शाळा व महाविद्यालयांच्या बाहेर आहेत आणि ते कोणत्याही परिश्रमांशिवाय व ऐषोरामी जीवनाची स्वप्ने पाहत असतात. यावर तुम्ही कोणता उपाय करण्याला प्राधान्य द्याल ?

- १) जेथे हा त्रास जास्त आहे तेथे पोलीस संरक्षणाची व्यवस्था कराळ.
- २) या छेड काढणाऱ्यांच्या गट बैठकी आयोजित करून, त्यांना त्यांचा गट संघटित करायला मदत देऊन, विविध युवा योजनांच्या सहाय्याने विभागातील विधेयक कामांत गुंतून जायला सहाय्य कराळ.
- ३) निवडक गैर-शासकीय संघटनांना विनंती करून स्त्रियां व मुलींची छेड काढणाऱ्यांना विधायक सामाजिक कार्यात सहभागी करून द्यायला सांगाल.
- ४) स्त्रिया व मुलींना उचित पेहराव घालण्याची सूचना द्याळ.
- 80) As the Collector of the area you have received many complaints of eve-teasing by teenagers from many groups of society. You are familiar with the fact that schools and colleges fail to engage adolescent students in any constructive learning programme that channelizes their energies in some personally fulfilling and socially useful, creatively and intellectually demanding work. Many of the adolescents are out of the schools and colleges, they dream of a wealthy and comfortable life without any effort. What will be your priority to solve this problem ?
- 1) Arrange for police protection in the areas where this menace is rampant.
  - 2) Arrange group meetings of eve-teasers, help them to organise groups and assist them to engage in constructive work in the area with the help of various youth schemes.
  - 3) Request selected non-government organizations to involve eve-teasers in some constructive social work.
  - 4) Suggest the women and girls to dress appropriately.

उत्तरे : राज्यसेवा पूर्वपरीक्षा ५ एप्रिल २०१५									
१-४	२-३	३-१	४-२	५-३	६-३	७-२	८-३	९-४	१०-४
११-३	१२-१	१३-३	१४-४	१५-१	१६-४	१७-३	१८-४	१९-४	२०-१
२१-४	२२-३	२३-२	२४-४	२५-४	२६-३	२७-४	२८-३	२९-४	३०-१
३१-२	३२-४	३३-३	३४-४	३५-३	३६-३	३७-४	३८-३	३९-४	४०-२
४१-३	४२-२	४३-१	४४-४	४५-३	४६-३	४७-४	४८-२	४९-३	५०-१
५१-२	५२-४	५३-२	५४-३	५५-४	५६-४	५७-२	५८-३	५९-१	६०-४
६१-४	६२-२	६३-२	६४-२	६५-४	६६-२	६७-१	६८-३	६९-२	७०-३
७१-४	७२-३	७३-३	७४-४	७५-२					
निर्णय क्षमता व समस्या सोडवणूक या घटकावरील प्रश्नांचे पर्याय निहाय गुण									
प्रश्न/गुण	पर्याय क्रमांक १	पर्याय क्रमांक २	पर्याय क्रमांक ३	पर्याय क्रमांक ४					
७६	१	१.५	२.५	०					
७७	०	२.५	२	१					
७८	०	१.५	२.५	१					
७९	०	२	१.५	२.५					
८०	१	१.५	२.५	०					