



2017

CODE : YO8

प्रश्नपुस्तिका क्रमांक
BOOKLET NO.

प्रश्नपुस्तिका

एकूण प्रश्न : 100

वेळ : 1 (एक) तास

सामान्य क्षमता चाचणी

एकूण गुण : 100

सूचना

(1) सदर प्रश्नपुस्तिकेत 100 अनिवार्य प्रश्न आहेत. उमेदवारांनी प्रश्नांची उत्तरे लिहिण्यास सुरुवात करण्यापूर्वी या प्रश्नपुस्तिकेत सर्व प्रश्न आहेत किंवा नाहीत याची खात्री करून घ्यावी. असा तसेच अन्य काही दोष आढळल्यास ही प्रश्नपुस्तिका समवेक्षकांकडून लगेच बदलून घ्यावी.

परीक्षा-क्रमांक

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

केंद्राची संकेताक्षरे

शेवटचा अंक

(2) आपला परीक्षा-क्रमांक ह्या चौकोनांत न विसरता बॉलपेनने लिहावा.

(3) वर छापलेला प्रश्नपुस्तिका क्रमांक तुमच्या उत्तरपत्रिकेवर विशिष्ट जागी उत्तरपत्रिकेवरील सूचनेप्रमाणे न विसरता नमूद करावा.

(4) (अ) या प्रश्नपुस्तिकेतील प्रत्येक प्रश्नाला 4 पर्यायी उत्तरे सुचविली असून त्यांना 1, 2, 3 आणि 4 असे क्रमांक दिलेले आहेत. त्या चार उत्तरपत्रिका सर्वांत योग्य उत्तराचा क्रमांक उत्तरपत्रिकेवरील सूचनेप्रमाणे तुमच्या उत्तरपत्रिकेवर नमूद करावा. अशा प्रकारे उत्तरपत्रिकेवर उत्तरक्रमांक नमूद करताना तो संबंधित प्रश्नक्रमांकासभोर छायांकित करून दर्शविला जाईल याची काळजी घ्यावी. ह्याकरिता फक्त काळ्या शाईचे बॉलपेन वापरावे, पेन्सिल वा शाईचे पेन वापरू नये.

(ब) आयोगाने ज्या विषयासाठी मराठी बरोबर इंग्रजी माध्यम विहित केलेले आहे. त्या विषयाचा प्रत्येक प्रश्न मराठी बरोबर इंग्रजी भाषेत देखील छापण्यात आला आहे. त्यामधील इंग्रजीतील किंवा मराठीतील प्रश्नामध्ये मुद्रणदोषांमुळे अथवा अन्य कारणांमुळे विसंगती निर्माण झाल्याची शंका आल्यास, उमेदवाराने संबंधित प्रश्न पर्यायी भाषेतील प्रश्नाशी ताडून पहावा.

(5) सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत. यास्तव सर्व प्रश्नांची उत्तरे द्यावीत. घाईमुळे चुका होणार नाहीत याची दक्षता घेऊनच शक्य तितक्या वेगाने प्रश्न सोडवावेत. क्रमाने प्रश्न सोडविणे श्रेयस्कर आहे पण एखादा प्रश्न कठीण वाटल्यास त्यावर वेळ न घालविता पुढील प्रश्नाकडे वळावे. अशा प्रकारे शेवटच्या प्रश्नापर्यंत पोहोचल्यानंतर वेळ शिल्लक राहिल्यास कठीण म्हणून वगळलेल्या प्रश्नांकडे परतणे सोईस्कर ठरेल.

(6) उत्तरपत्रिकेत एकदा नमूद केलेले उत्तर खोडता येणार नाही. नमूद केलेले उत्तर खोडून नव्याने उत्तर दिल्यास ते तपासले जाणार नाही.

(7) प्रस्तुत परीक्षेच्या उत्तरपत्रिकांचे मूल्यांकन करताना उमेदवाराच्या उत्तरपत्रिकेतील योग्य उत्तरांनाच गुण दिले जातील. तसेच " उमेदवाराने वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी स्वरूपाच्या प्रश्नांची दिलेल्या चार उत्तरपत्रिका सर्वांत योग्य उत्तरेच उत्तरपत्रिकेत नमूद करावीत. अन्यथा त्यांच्या उत्तरपत्रिकेत सोडविलेल्या प्रत्येक चार चुकीच्या उत्तरांसाठी एका प्रश्नाचे गुण वजा करण्यात येतील".

ताकीद

ह्या प्रश्नपत्रिकेसाठी आयोगाने विहित केलेली वेळ संपेपर्यंत ही प्रश्नपुस्तिका आयोगाची मालमत्ता असून ती परीक्षकक्षत उमेदवाराला परीक्षेसाठी वापरण्यास देण्यात येत आहे. ही वेळ संपेपर्यंत सदर प्रश्नपुस्तिकेची प्रत/प्रती, किंवा सदर प्रश्नपुस्तिकेतील काही आशय कोणत्याही स्वरूपात प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्षपणे कोणत्याही व्यक्तीस पुरविणे, तसेच प्रसिद्ध करणे हा गुन्हा असून अशी कृती करणाऱ्या व्यक्तीवर शासनाने जारी केलेल्या "परीक्षांमध्ये होणाऱ्या गैरप्रकारांना प्रतिबंध करण्याबाबतचा अधिनियम-82" यातील तरतुदीनुसार तसेच प्रचलित कायद्याच्या तरतुदीनुसार कारवाई करण्यात येईल व दोषी व्यक्ती कमाल एक वर्षाच्या कारावासाच्या आणि/किंवा रुपये एक हजार रकमेच्या दंडाच्या शिक्षेस पात्र होईल.

तसेच ह्या प्रश्नपत्रिकेसाठी विहित केलेली वेळ संपण्याआधी ही प्रश्नपुस्तिका अनधिकृतपणे बाळगणे हा सुद्धा गुन्हा असून तसे करणारी व्यक्ती आयोगाच्या कर्मचारीवृंदापैकी, तसेच परीक्षेच्या पर्यवेक्षकीयवृंदापैकी असली तरीही अशा व्यक्तीविरुद्ध उक्त अधिनियमानुसार कारवाई करण्यात येईल व दोषी व्यक्ती शिक्षेस पात्र होईल.

पुढील सूचना प्रश्नपुस्तिकेच्या अंतिम भुष्ठावर पहा

पर्यवेक्षकांच्या सूचनेविना हे सील उघडू नये

YO8

2

A

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

3. खालीलपैकी कोणता दिवस हा महाराष्ट्रातील वृक्षरोपणासाठी लिमका बुक ऑफ रेकॉर्ड्स् मध्ये नोंदला गेला ?

- (1) 1 जुलै 2016 (2) 15 जुलै 2015
(3) 9 ऑगस्ट 2016 (4) 15 ऑगस्ट 2016

Which of the following days has been recorded in Limca Book of Records in-respect of tree plantation in Maharashtra ?

- (1) 1st July 2016 (2) 15th July 2015
(3) 9th August 2016 (4) 15th August 2016

4. भारताचे सरन्यायाधीश न्या. जगदिशसिंह खेहर यांची सर्वोच्च न्यायालयात नियुक्ती होण्यापूर्वी त्यांनी कोणत्या राज्यातील उच्च न्यायालयात मुख्य न्यायाधीश म्हणून कार्य केले ?

- (1) कर्नाटक व छत्तीसगड (2) उत्तराखंड व कर्नाटक
(3) उत्तराखंड व छत्तीसगड (4) उत्तराखंड व झारखंड

Chief Justice of India Jagdishsingh Khehar has worked as Chief Justice of which High Court before he was appointed as Supreme Court Judge ?

- (1) Karnataka and Chhattisgarh (2) Uttarakhand and Karnataka
(3) Uttarakhand and Chhattisgarh (4) Uttarakhand and Jharkhand

5. खालील विधाने विचारात घ्या :

- (a) डिल्मा रूसेफ (Dilma Rouseff) या ब्राझीलच्या पहिल्या महिला अध्यक्षा होत्या.
(b) डिल्मा रूसेफ या ब्राझीलच्या 36 व्या अध्यक्षा होत्या.
(c) मागील वर्षी डिल्मा रूसेफ यांना महाभियोग चालवून पदावरून दूर करण्यात आले.

पर्यायी उत्तरे :

- (1) विधाने (a) आणि (c) बरोबर आहेत.
(2) विधाने (b) आणि (c) बरोबर आहेत.
(3) विधाने (a) आणि (b) बरोबर आहेत.
(4) विधाने (a), (b) आणि (c) बरोबर आहेत.

Consider the following statements :

- (a) Dilma Rouseff was Brazil's first female President.
(b) Dilma Rouseff was 36th President of Brazil.
(c) Last year, Dilma Rouseff was removed from the office by an impeachment.

Answer options :

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

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

6. इरोम शर्मिला यांनी मणिपूर राज्यात कोणत्या राजकीय पक्षाची स्थापना केली ?

- (1) पीपल्स रिमोट अॅण्ड जस्टिस अलायन्स (PRJA)
- (2) पीपल्स रोल अॅण्ड जस्टिस अलायन्स (PRJA)
- (3) पीपल्स रिपब्लिक अॅण्ड जस्टिस अलायन्स (PRJA)
- (4) पीपल्स रिसर्जेन्स अॅण्ड जस्टिस अलायन्स (PRJA)

Which Political Party is established by Irom Sharmila in Manipur ?

- (1) People's Remot and Justice Alliance (PRJA)
- (2) People's Role and Justice Alliance (PRJA)
- (3) People's Republic and Justice Alliance (PRJA)
- (4) People's Resurgence and Justice Alliance (PRJA)

7. 'स्वच्छ स्वस्थ सर्वत्र' या उपक्रमाविषयी खालीलपैकी कोणते विधान सत्य नाही ?

- (1) त्याचा शुभारंभ नवी दिल्ली येथे 29 डिसेंबर 2016 रोजी करण्यात आला.
- (2) केन्द्रीय आरोग्य मंत्रालयाद्वारे - पिण्याचे पाणी आणि स्वच्छता व मानवी संसाधन विकास मंत्रालयाच्या सहकार्याने घेतलेला हा उपक्रम आहे.
- (3) तो स्वच्छ भारत अभियानाचा भाग नाही.
- (4) याद्वारे 700 पेक्षा जास्त गट (केन्द्रे) हे 'खुले मलविसर्जन मुक्त' म्हणून घोषित करण्यात येवून प्रत्येक गटास ₹ 10 लाख वाटप करण्यात येईल.

Which one of the following statements about 'Swachh Swasth Sarvatra' initiative is NOT true ?

- (1) It was launched in New Delhi on December 29, 2016.
- (2) It is an initiative by the Union Health Ministry in collaboration with Ministry of Drinking Water and Sanitation and Human Resource Development.
- (3) It is not a part of Swachh Bharat Mission.
- (4) Under it, over 700 blocks (centres) declared as Open Defecation Free (ODF) and ₹ 10 lakh will be allocated to each block.

8. 2016 मध्ये राष्ट्रीय आरोग्य अभियानांतर्गत सुरू केलेला 'कायाकल्प' उपक्रम काय आहे ?

- (1) माता मृत्यू दर कमी करण्याचा उपक्रम
- (2) अर्भकाच्या सर्वांगीण विकासासाठीचा उपक्रम
- (3) वयस्कर लोकांच्या आरोग्य विषयक तक्रारीसंबंधी उपक्रम
- (4) स्वच्छता मानके उंचावण्याचा उपक्रम असून यात साफसफाईच्या सवयी, स्वच्छता, प्रभावी कचरा व्यवस्थापन, आणि सार्वजनिक आरोग्यसेवां मधील संक्रमण नियंत्रण यांचा समावेश होतो.

What is 'Kayakalp' initiative launched in 2016 under National Health Mission (NHM) ?

- (1) an initiative to bring down Maternal Mortality Rate (MMR).
- (2) an initiative about overall development of infant.
- (3) an initiative addressing health issues of elderly people.
- (4) an initiative to increase sanitation standards it inculcates practice of hygiene, sanitation, effective waste management and infection control in public health facilities.

9. _____ ह्यांनी ऑक्सफर्ड विद्यापीठात डी.फील. साठी प्रबंध लिहीला होता, त्यात भारताने खुल्या व्यापाराकडे जावे असे म्हंटले होते.

- | | |
|------------------|-----------------------|
| (1) मनमोहन सिंग | (2) चिंतामणराव देशमुख |
| (3) धनंजय गाडगीळ | (4) अमर्त्य सेन |

_____ had written an Oxford D.Phil. thesis suggesting that India shall move towards an open trade regime.

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| (1) Manmohan Singh | (2) Chintamanrao Deshmukh |
| (3) Dhananjay Gadgil | (4) Amartya Sen |

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

10. जोड्या जुळवा :

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| (a) इंडिया अंडर द क्वीन | (i) विल्यम डिग्बी |
| (b) इंडिया टुडे | (ii) रमेशचंद्र दत्त |
| (c) इकॉनॉमिक हिस्ट्री ऑफ इंडिया | (iii) रजनी पाम दत्त |
| (d) प्रॉस्पेरस ब्रिटीश इंडिया | (iv) विल्यम हंटर |

पर्यायी उत्तरे :

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

Match the pairs :

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| (a) India under the queen | (i) William Digby |
| (b) India Today | (ii) Rameshchandra Dutt |
| (c) Economic history of India | (iii) Rajni Palme Dutt |
| (d) Prosperous British India | (iv) William Hunter |

Answer options :

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

11. सन _____ चा औद्योगिक धोरण ठराव म्हणजे भारताची समाजवादी समाजरचना साध्य करण्याचे उद्दिष्ट गाठण्याची 'आर्थिक घटना' होय.

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| (1) 1948 | (2) 1956 | (3) 1977 | (4) 1991 |
|----------|----------|----------|----------|

The Industrial Policy Resolution of the year _____ is the 'Economic Constitution' of India to achieve the goal of socialistic pattern of the society.

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| (1) 1948 | (2) 1956 | (3) 1977 | (4) 1991 |
|----------|----------|----------|----------|

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

P.T.O.

12. कुटीर उद्योगाबाबतच्या पुढील विधानांपैकी कोणती विधाने बरोबर आहेत ?
- कुटीर उद्योग खेड्यात उत्पादन कार्य करीत आहेत.
 - कुटीर उद्योगात कामगारांना वेतन देऊन कामावर घेतले जाते.
 - स्थानिक गरजा भागविणाऱ्या वस्तुंचे उत्पादन कुटीर उद्योगात केले जाते.
 - कुटीर उद्योगातील भांडवल गुंतवणूकीचे प्रमाण लघु उद्योगापेक्षा मोठे असते.

पर्यायी उत्तरे :

- | | |
|----------------------|----------------------|
| (1) (a) आणि (c) फक्त | (2) (b) आणि (d) फक्त |
| (3) (b) फक्त | (4) (d) फक्त |

Which of the following statements about the Cottage Industries are true ?

- Cottage industry makes the production in villages.
- Workers are employed in the cottage industry on salary.
- Cottage industry makes the production of items to fulfil the local needs.
- The extent of investment is greater in the cottage industry than the small scale industry.

Answer options :

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

13. 1991 च्या नवीन आर्थिक धोरणात लघु उद्योगाबाबत पुढीलपैकी कोणत्या तरतूदी करण्यात आल्या ?

- भांडवल गुंतवणूक मर्यादा ₹ 35 लाख करणे.
- भांडवल गुंतवणूक मर्यादा ₹ 60 लाख पर्यंत वाढविणे.
- पुरेशा प्रमाणात वित्त पुरवठा उपलब्ध करून देणे.
- कच्च्या मालाचा पुरवठा व विपणन सुविधा उपलब्ध करून देणे.

पर्यायी उत्तरे :

- | | |
|----------------------|----------------------|
| (1) (a) आणि (b) फक्त | (2) (b), (c) आणि (d) |
| (3) (a) आणि (d) फक्त | (4) (a) आणि (c) फक्त |

Which of the following provisions regarding the Small Scale Industries were made in the New Economic Policy of 1991 ?

- To raise the investment limit to ₹ 35 lakh.
- To increase investment limit to ₹ 60 lakh.
- To make available the finance at adequate measure.
- To make available the facilities for the supply of raw material and distribution.

Answer options :

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

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

14. 1956, च्या मध्यावर भारताने दोन प्रतिनिधी मंडळे _____ येथे त्यांनी त्यांच्या सहकारी संस्था कशा संघटित केल्या आहेत, आणि शेती उत्पादनात जलद वाढ कशी मिळवली आहे याचा अभ्यास करण्यास पाठविली होती.

- (1) रशिया (2) चीन (3) क्यूबा (4) इझायल

In the middle of 1956, two Indian delegations were sent to _____ to study how they organized their cooperatives and achieved such rapid increases in agricultural outputs.

- (1) Russia (2) China (3) Cuba (4) Israel

15. ओटावा करार (1933) संबंधी योग्य विधान ओळखा.

- (1) ओटावा करार सांस्कृतिक देवाण-घेवाण संबंधी होता.
 (2) ब्रिटीश साम्राज्यातील उद्योगप्रधान राष्ट्रांनी परस्परांना जकात सवलती द्याव्यात.
 (3) हुकूमशहांना आळ घालण्यासाठी हा करार होता.
 (4) भारतीय कृषी उद्योगाचा विकास करण्यासाठी हा करार होता.

Identify the appropriate statement regarding Ottawa Pact of 1933.

- (1) Ottawa Pact was about cultural exchange.
 (2) Industrially advanced nations under the British Empire should give octroi concessions to each other.
 (3) This pact was for controlling the dictators.
 (4) This pact was meant for agricultural development in India.

16. औद्योगिक क्रांतीमुळे समाज जीवनावर खालीलपैकी कोणते परिणाम घडून आले ?

- (a) कारागिरांवर बेकारीची पाळी आली.
 (b) ग्रामीण भागातील लोक शहराकडे धाव घेऊ लागले.
 (c) शेती व्यवसायाचे महत्व वाढले.
 (d) संपूर्ण समाजजीवन ढवळून काढले.

पर्यायी उत्तरे :

- (1) (a) आणि (c) फक्त (2) (c) फक्त
 (3) (a), (b) आणि (d) (4) वरील सर्व विधाने

The Industrial Revolution affected the social life in which of the following ways ?

- (a) Unemployment of artisans.
 (b) Migration of rural people to the cities.
 (c) Importance of agriculture enhanced.
 (d) The whole social life was churned.

Answer options :

- (1) (a) and (c) only (2) (c) only
 (3) (a), (b) and (d) (4) All the above statements

17. पुढील शेतकरी संघटना आणि त्या ज्या राज्यांतील होत्या ती राज्ये यांच्या जोड्या जुळवा :

- | | |
|-------------------------|----------------|
| (a) राज्य रोयथू संघ | (i) कर्नाटक |
| (b) भारतीय किसान युनियन | (ii) पंजाब |
| (c) खेडूत आणि किसान संघ | (iii) गुजरात |
| (d) विवासैंगल संगम | (iv) तामिळनाडू |

पर्यायी उत्तरे :

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

Match the following organizations of the farmers and the states from where they were :

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| (a) Rajya Ryothu Sangh | (i) Karnataka |
| (b) Bhartiya Kisan Union | (ii) Punjab |
| (c) Khedut and Kisan Sangh | (iii) Gujarat |
| (d) Vivasayigal Sangam | (iv) Tamil Nadu |

Answer options :

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

18. दूरदर्शकाच्या वर्णपंक्तीतील अंतर वाढवणारी शक्ती _____ वाढवले तर वाढते.

- | | |
|---|--------------------------------------|
| (1) दूरदर्शकाची लांबी | (2) दूरदर्शकाच्या वस्तूभिंगाचा व्यास |
| (3) दूरदर्शकाच्या वस्तूभिंगाची त्रिज्या | (4) प्रकाशाची तरंगलांबी |

Resolving power of telescope increases by increasing its _____.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| (1) Length of telescope | (2) Diameter of objective of telescope |
| (3) Radius of objective of telescope | (4) Wavelength of light |

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

19. योग्य जोड्या जुळवा :

- | | |
|---------------------|---|
| (a) ज्यूल नियम | (i) सर्वात जास्त विद्युतरोध असलेले पदार्थ |
| (b) विद्युत शक्ती | (ii) विद्युत उपकरणांची सुरक्षा |
| (c) विसंवाहक | (iii) विद्युत धारेचा औष्णिक परिणाम |
| (d) विद्युत वितळतार | (iv) विद्युत वापराचा दर |
| | (v) चुंबकीय धारेचा औष्णिक परिणाम |

पर्यायी उत्तरे :

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

Match the following :

- | | |
|--------------------|---|
| (a) Joule's Law | (i) Substances with very high resistance |
| (b) Electric Power | (ii) Safety of electrical appliances |
| (c) Insulators | (iii) Heating effect of electric current |
| (d) Electric Fuse | (iv) Rate of consumption of electric energy |
| | (v) Heating effect of magnetic current |

Answer options :

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

20. $^{14}_6\text{C}$ ह्या कार्बन समस्थानिकात 6 प्रोटॉन्स आणि _____ न्यूट्रॉन्स आहेत.

- | | | | |
|-------|-------|-------|--------|
| (1) 6 | (2) 7 | (3) 8 | (4) 12 |
|-------|-------|-------|--------|

$^{14}_6\text{C}$ isotope contains six protons and _____ neutrons.

- | | | | |
|-------|-------|-------|--------|
| (1) 6 | (2) 7 | (3) 8 | (4) 12 |
|-------|-------|-------|--------|

21. गॉइटर या थायरॉईड ग्रंथीच्या एका आजारावरील उपचारासाठी _____ चा उपयोग होतो.

- | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| (1) $^{131}_I$ | (2) $^{127}_I$ | (3) $^{134}_I$ | (4) $^{302}_I$ |
|----------------|----------------|----------------|----------------|

Which isotope is used to cure Goitre, which is a thyroid gland disorder ?

- | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| (1) $^{131}_I$ | (2) $^{127}_I$ | (3) $^{134}_I$ | (4) $^{302}_I$ |
|----------------|----------------|----------------|----------------|

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

P.T.O.

22. वेस्टर्न ब्लॉटिंग ही पद्धत, खालीलपैकी कशाच्या संशोधनासाठी वापरली जाते ?

- | | |
|--------------|---------------|
| (1) आर.एन.ए. | (2) प्रथिने |
| (3) डी.एन.ए. | (4) कार्बोदके |

Western blotting technique is used to analyse _____.

- | | |
|---------|-------------------|
| (1) RNA | (2) Proteins |
| (3) DNA | (4) Carbohydrates |

23. 'एलायझा' (इ.एल.आय.एस.ए.) म्हणजे _____.

- | |
|--|
| (1) इनझाईम लिंकड इम्यूनो - सॉल्व्हेंट अॅसे |
| (2) इनझाईम लिंकड इम्यूनो - सॉल्व्हेंट असेंब्ली |
| (3) इनझाईम लिंकड इम्यूनो - सॉरबन्ट अॅसे |
| (4) इनर्जी लिंकड इम्यूनो - सॉरबन्ट अॅसे |

'ELISA' stands for :

- | |
|---|
| (1) Enzyme Linked Immuno - Solvent Assay |
| (2) Enzyme Linked Immuno - Solvent Assembly |
| (3) Enzyme Linked Immuno - Sorbent Assay |
| (4) Energy Linked Immuno - Sorbent Assay |

24. एकशिराल जाळीदार शिरविन्यास यांत पाहावयास मिळतो :

- | |
|----------------------------------|
| (a) केळीचे पान आणि बांबूचे पान |
| (b) आंब्याचे पान आणि पिंपळचे पान |
| (c) एरंड पान आणि तमालपत्र |
| (d) फॅन पाम पान आणि गवताचे पान |

वरीलपैकी कोणते विधान/विधाने बरोबर आहे/आहेत ?

- | | |
|----------------------|----------------------|
| (1) (a) फक्त | (2) (b) फक्त |
| (3) (a), (b) आणि (c) | (4) (a), (c) आणि (d) |

The Unicostate Reticulate Venation is seen in :

- | |
|----------------------------------|
| (a) Banana leaf and Bamboo leaf |
| (b) Mango leaf and Pipal leaf |
| (c) Castor leaf and Bay leaf |
| (d) Fan palm leaf and Grass leaf |

Which of the statement/s given above is/are correct ?

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

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

25. फ्लोरीस्टिक घटक हा खालीलपैकी कोणत्या समुदायाचे वर्णन आहे ?

- (a) गुणात्मक (b) संख्यात्मक
(c) साधे (d) जटिल

वरीलपैकी कोणते विधान/विधाने बरोबर आहे/आहेत ?

- (1) (a) फक्त (2) (b) फक्त
(3) (c) फक्त (4) (c) आणि (d)

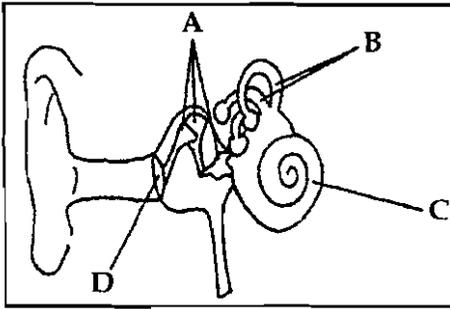
Which of the following characters of community is of Floristic Composition ?

- (a) qualitative (b) quantitative
(c) simple (d) complex

Which of the statement/s given above is/are correct ?

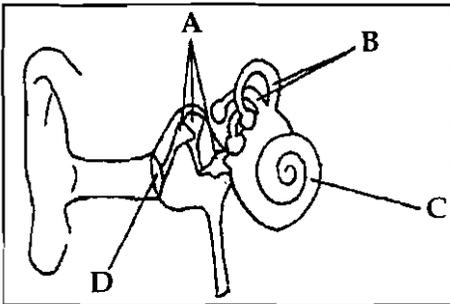
- (1) (a) only (2) (b) only
(3) (c) only (4) (c) and (d)

26.



ही आकृती मानवी कानाची प्रतिकृती आहे. ही आकृती मानवी कानाची संरचना स्पष्ट करते. या आकृतीमधील कोणता भाग श्रवणक्रियेमध्ये भाग घेत नाही, अशा भागाचे निर्देशन केलेले अक्षर योग्य पर्याय म्हणून ओळखा ?

- (1) A (2) B (3) C (4) D



This diagram represents the main parts of the human ear. Which letter points to the part of the ear that is not involved with the sense of hearing ?

- (1) A (2) B (3) C (4) D

27. पुढील वाक्यात वर्णन केलेली व्यक्ती ओळखा.

समाज सुधारणेबाबत त्यांचे विचार पुरोगामी होते आणि या बाबतीत ते आगरकरांच्या जवळचे होते.

1903 मध्ये धारवाड येथे झालेल्या सामाजिक परिषदेत त्यांनी डिप्रेसड क्लासेसच्या उन्नतीसाठी प्रस्ताव मांडून डिप्रेसड क्लासची बाजू घेतली.

- | | |
|------------------------|---------------------|
| (1) न्यायमूर्ती रानडे | (2) गो.कृ. गोखले |
| (3) विठ्ठल रामजी शिंदे | (4) बाळ गंगाधर टिळक |

Name the person described in the following sentences

He held radical views on social reform, and was close to Agarkar in this respect.

Moving a resolution on the elevation of the Depressed Classes at the Dharwar Social Conference in 1903, he had championed cause of the Depressed Classes.

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| (1) Justice Ranade | (2) G.K. Gokhale |
| (3) Vitthal Ramji Shinde | (4) Bal Gangadhar Tilak |

28. योग्य जोड्या जुळवा :

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| (a) जात्युच्छेदक निबंध | (i) करसनदास मुळजी |
| (b) सोमवंशीय मित्र | (ii) वि.दा. सावरकर |
| (c) सत्य प्रकाश | (iii) बेहरामजी मलबारी |
| (d) सक्तीचे वैधव्य | (iv) शिवराम कांबळे |

पर्यायी उत्तरे :

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

Match the pairs :

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| (a) Jatyuchhedak Nibandha | (i) Karsandas Moolji |
| (b) Somwanshiya Mitra | (ii) V.D. Savarkar |
| (c) Satya Prakash | (iii) Behramji Malbari |
| (d) Saktiche Vaidhvya | (iv) Shivram Kamble |

Answer options :

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

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

29. गांधीजींच्या अटकेनंतर गुजरातमधील धारासना येथील सत्याग्रहाचे नेतृत्व कोणी केले ?

- | | |
|--------------------|----------------------|
| (1) कस्तुरबा गांधी | (2) सरोजिनी नायडू |
| (3) हंसाबेन मेहता | (4) अवंतिकाबाई गोखले |

Who led the Satyagraha at Dharasana in Gujarat after the arrest of Gandhiji ?

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| (1) Kasturba Gandhi | (2) Sarojini Naidu |
| (3) Hansaben Mehata | (4) Awantikabai Gokhale |

30. एम.एस. स्वामीनाथन हे _____ संबंधित होते.

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| (1) सामाजिक सुधारणेशी | (2) धवल क्रांतीशी |
| (3) अंतराळ संशोधनाशी | (4) हरित क्रांतीशी |

M.S. Swaminathan was associated with _____.

- | | |
|--------------------|----------------------|
| (1) Social Reform | (2) White Revolution |
| (3) Space Research | (4) Green Revolution |

31. _____ प्रसंग (1950-53) म्हणजे भारताच्या अलिप्ततावादी धोरणाची एक कठीण परीक्षाच होती.

- | | | | |
|------------|----------------|----------|-----------|
| (1) कोरीया | (2) इंडो-चायना | (3) सुएझ | (4) काँगो |
|------------|----------------|----------|-----------|

The _____ crisis (1950-53) was the first crucial test of Indian Policy of non-alignment.

- | | | | |
|------------|----------------|----------|-----------|
| (1) Korean | (2) Indo-China | (3) Suez | (4) Congo |
|------------|----------------|----------|-----------|

32. जेव्हा _____ स्त्रियांनी इलबर्ट बिल मधील ' भारतीय न्यायाधिशांना युरोपियनांसंबंधित खटले चालविण्यास परवानगी दिली ' या गोष्टीला पाठिंबा दर्शविणारे पत्र लिहीले, तेव्हा पुरुषांचा स्त्रियांच्या स्वतंत्रता आंदोलनातील सहभागाविषयी दृष्टीकोन बदलला.

- | | | | |
|------------------|-------------|------------|------------|
| (1) महाराष्ट्रीय | (2) गुजराती | (3) बंगाली | (4) पंजाबी |
|------------------|-------------|------------|------------|

The attitude of men towards the women's participation in the Nationalist Movement, changed after a number of _____ women wrote to the Viceroy in support of the Ilbert Bill that would allow Indian judges to try cases involving Europeans.

- | | | | |
|-------------------|--------------|-------------|-------------|
| (1) Maharashtrian | (2) Gujarati | (3) Bengali | (4) Punjabi |
|-------------------|--------------|-------------|-------------|

33. खालील संस्थानांच्या विलीनीकरणाचा योग्य कालानुक्रम कोणता ?

- (a) जम्मू-काश्मीर (b) जुनागड (c) हैद्राबाद

पर्यायी उत्तरे :

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

Which is the **correct** chronological sequence of the merger of the states ?

- (a) Jammu - Kashmir (b) Junagarh (c) Hyderabad

Answer options :

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

34. विदर्भाच्या _____ भागात आणि कोकणच्या _____ भागात मोठ्या प्रमाणावर खनिज साठे आहे.

- (1) पूर्व आणि दक्षिण (2) पश्चिम आणि दक्षिण
(3) दक्षिण आणि उत्तर (4) उत्तर आणि पूर्व

The largest mineral deposits are found in the _____ area of Vidharbha and the _____ area of Konkan.

- (1) Eastern and Southern (2) Western and Southern
(3) Southern and Northern (4) Northern and Eastern

35. क्षेत्रफळाच्या दृष्टीने महाराष्ट्रातील खालीलपैकी कोणता जिल्हा सर्वात मोठा आहे ?

- (1) अहमदनगर (2) गडचिरोली (3) नाशिक (4) पुणे

Which of the following district of Maharashtra is largest in area ?

- (1) Ahmadnagar (2) Gadchiroli (3) Nashik (4) Pune

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

36. महाराष्ट्रातील संसाधने व त्यांचे साठे असलेले जिल्हे यांच्या जोड्या लावा :

संसाधने	जिल्हे
(a) लोह खनिज	(i) भंडारा
(b) बॉक्साईट	(ii) यवतमाळ
(c) मँगनिज	(iii) कोल्हापुर
(d) दगडी कोळसा	(iv) गडचिरोली

पर्यायी उत्तरे :

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

Match the pairs of deposits of resources and district of Maharashtra :

Resources	District
(a) Iron - ore	(i) Bhandara
(b) Bauxite	(ii) Yavatmal
(c) Manganese	(iii) Kolhapur
(d) Charcoal	(iv) Gadchiroli

Answer options :

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

37. जोड्या जुळवा :

राष्ट्रीय महामार्ग	शहरे
(a) रा.म. 1	(i) वाराणशी - कन्याकुमारी
(b) रा.म. 7	(ii) झारपोखरिया - चेन्नई
(c) रा.म. 17	(iii) दिल्ली - अमृतसर
(d) रा.म. 5	(iv) पनवेल - एडापल्ली
	(v) दिल्ली - कोलकाता

पर्यायी उत्तरे :

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

Match the following :

National highways	Cities
(a) N.H. 1	(i) Varanasi - Kanyakumari
(b) N.H. 7	(ii) Jharpokharia - Chennai
(c) N.H. 17	(iii) Delhi - Amritsar
(d) N.H. 5	(iv) Panvel - Edapally
	(v) Delhi - Kolkata

Answer options :

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

38. महाराष्ट्रातील सर्वाधिक लांब राष्ट्रीय महामार्ग _____ आहे.

- (1) एन.एच. 3 (2) एन.एच. 6 (3) एन.एच. 50 (4) एन.एच. 4-बी

The longest National Highway in Maharashtra is _____.

- (1) NH 3 (2) NH 6 (3) NH 50 (4) NH 4-B

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

39. महाराष्ट्राच्या खालील हवामान विभागांचा काळजीपूर्वक अभ्यास करा :

- (I) उष्णकटिबंधीय वर्षाअरण्यांचा हवामान विभाग - AM
- (II) उष्णकटिबंधीय निम्नशुष्क हवामानाचा व किंवा स्टेपी हवामानाचा प्रदेश - BS
- (III) उष्णकटिबंधीय दमट, कोरडे किंवा मान्सून सॅव्हाना हवामानाचा विभाग - AW

वरील हवामान विभाग खालीलपैकी कोणत्या हवामान शास्त्रज्ञाशी/शास्त्रज्ञांच्याशी संबंधित आहे/आहेत ?

- (a) डॉ. त्रिवार्था
- (b) कुमारी सॅपल
- (c) कोप्पेन
- (d) थॉर्नवेट
- (1) (a), (c) आणि (d)
- (2) (c) आणि (d)
- (3) फक्त (a)
- (4) फक्त (b)

Study carefully the following climatic regions of Maharashtra :

- (I) Tropical monsoon rain forest climate - AM
- (II) Tropical semi and/or steppe climate - BS
- (III) Tropical wet and dry or monsoon savana climate - AW

The above climatic regions of Maharashtra are/is related to which of the following scientist/scientists ?

- (a) Dr. Trewartha
- (b) Miss Sample
- (c) Koeppen
- (d) Thornthwaite
- (1) (a), (c) and (d)
- (2) (c) and (d)
- (3) only (a)
- (4) only (b)

40. 1999 मध्ये युनोस्कोने भारतातील कोणती रेल्वे 'जागतिक महत्वाचा ठेवा' म्हणून जाहीर केली ?

- (1) दार्जिलिंग हिमालयन
- (2) निलगिरी माऊंटन रेल्वे
- (3) कालका - सिमला टॉय रेल्वे
- (4) नेरळ - माथेरान रेल्वे

In 1999, which train in India was declared as an 'Important World Heritage' by UNESCO ?

- (1) Darjeeling Himalayan
- (2) Nilgiri Mountain Railway
- (3) Kalka - Simla Toy-Train
- (4) Neral - Matheran Railway

41. महाराष्ट्रातील लोकसंख्येची घनता व जिल्हे यांच्या जोड्या लावा.

लोकसंख्येची घनता	जिल्हे
(a) जास्त घनता	(i) गडचिरोली
(b) मध्यम घनता	(ii) नाशिक
(c) विरळ घनता	(iii) नागपुर
(d) अति विरळ घनता	(iv) अहमदनगर

पर्यायी उत्तरे :

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

Match the pair of population density and district of Maharashtra.

Population density	District
(a) High density	(i) Gadchiroli
(b) Medium density	(ii) Nashik
(c) Low density	(iii) Nagpur
(d) Very low density	(iv) Ahmadnagar

Answer options :

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

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

42. खालील विधाने पहा :

- (a) राकापोशी शिखराची उंची कैलास शिखरापेक्षा जास्त आहे.
- (b) शिमला थंड हवेचे ठिकाण लघु हिमालयामधे आहे.
- (c) नंदादेवी शिखराची उंची 7817 मी. आहे.

पर्यायी उत्तरे :

- (1) फक्त विधान (a) बरोबर आहे.
- (2) फक्त विधान (b) बरोबर आहे.
- (3) विधान (a) आणि (c) बरोबर आहेत.
- (4) विधान (a), (b) आणि (c) बरोबर आहेत.

Observe the following statements :

- (a) The height of the Rakaposhi Peak is greater than Kailas Peak.
- (b) Shimla hill station is located in lesser Himalaya.
- (c) The height of the Nandadevi Peak is 7817 m.

Answer options :

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

43. भारतातील खालीलपैकी कोणती भाषा ही अनुसूचित भाषा (scheduled language) नाही ?

- (1) डोगरी
- (2) भोजपूरी
- (3) मैथिली
- (4) संथाली

Which one of the following languages in India is NOT a scheduled language ?

- (1) Dogri
- (2) Bhojpuri
- (3) Maithili
- (4) Santhali

44. भारताचा महाधिवक्ता यांच्या बाबतीत खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे ?

- (1) ते निश्चित अशा पाच वर्षांच्या कालावधीसाठी नियुक्त होतात.
- (2) ते राष्ट्रपतींची मर्जी असेपर्यंत पदावर राहतात.
- (3) ते जोपर्यंत संसदेचा विश्वास संपादन करतात तो पर्यंत पदावर राहतात.
- (4) त्यांना केवळ राज्यघटनेने घालून दिलेल्या पद्धतीद्वारे पदावरून दूर केले जावू शकते.

Which of the following statements about Attorney General of India is correct ?

- (1) He is appointed for a fixed term of five years.
- (2) He holds office during the pleasure of the President.
- (3) He holds office as long as he enjoys the confidence of the Parliament.
- (4) He can be removed from office only by the procedure laid down in the Constitution.

47. खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर नाही ?

- (1) प्रत्येक आर्थिक वर्षामध्ये किमान चार ग्रामसभा घेणे बंधनकारक आहे.
- (2) आर्थिक वर्षातील पहिली ग्रामसभा ही पहिल्या दोन महिन्यांत घेणे बंधनकारक आहे.
- (3) दोन ग्रामसभामधील अंतर तीन महिन्यापेक्षा जास्त असू नये.
- (4) केन्द्र आणि राज्य शासनाच्या योजनेसाठी वैयक्तिक लाभार्थीची निवड ग्रामसभेकडून केली जाते.

Which one of the following statements is **NOT** correct ?

- (1) There shall be at least four Gram Sabha meetings for every financial year.
- (2) The first meeting of Gram Sabha in every financial year shall be within two months.
- (3) A period of not more than three months between two Gram Sabha meetings.
- (4) The individual beneficiaries for central and state government schemes are selected by Gram Sabha.

48. महाराष्ट्राच्या मंत्रिमंडळाबाबत (अनुच्छेद - 164) खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे ?

- (1) मंत्र्यांची एकूण संख्या राज्य विधिमंडळाच्या एकूण सदस्य संख्येच्या 15 टक्क्यांपेक्षा अधिक असणार नाही.
- (2) मुख्यमंत्र्याची मर्जी असेपर्यंत ते मंत्री अधिकार पद धारण करतील.
- (3) मंत्रिमंडळ हे राज्यविधिमंडळास सामुदायिकरित्या जबाबदार असेल.
- (4) मंत्र्यांचे वेतन व भत्ते राज्यविधिमंडळ निर्धारित करील.

Which reference to the Council of Ministers of Maharashtra, which one of the following statement is **CORRECT** (Article - 164) ?

- (1) The total number of Ministers shall not exceed 15 percent of the total strength of the State Legislature.
- (2) The Ministers shall hold office during the pleasure of the Chief Minister.
- (3) The Council of Ministers shall be collectively responsible to the State Legislature.
- (4) The salaries and allowances of ministers shall be determined by the State Legislature.

49. भारताच्या संविधान सभेबाबत खालीलपैकी कोणते विधान चुकीचे आहे ?

- (1) संविधान सभा ही अंशतः निर्वाचित आणि अंशतः नामनिर्देशित संस्था होती.
- (2) संविधान सभा ही प्रांतांच्या विधान सभा सदस्यांकडून अप्रत्यक्षरित्या निवडलेली होती.
- (3) निवडणूकीची पद्धत ही कॅबिनेट मिशन योजनेने आखून दिली होती.
- (4) जागांची विभागणी ही माउंटबॅटन योजनेनुसार करण्यात आली होती.

Which one of the following statements regarding Constituent Assembly of India is incorrect ?

- (1) The Constituent Assembly was a partly elected and partly nominated body.
- (2) The Constituent Assembly was elected indirectly by the members of the provincial Legislative Assemblies.
- (3) The scheme of election was laid down by the Cabinet Mission Plan.
- (4) The distribution of seats was done on the basis of the Mountbatten Plan.

50. विधान (A) : भारत सरकार अधिनियम, 1935 नुसार उर्वरित अधिकार हे केंद्रीय कायदेमंडळास देण्यात आलेले होते.

कारण (R) : भारत सरकार अधिनियम, 1935 ने विषयांची तीन सूचीमध्ये विभागणी केली होती. उदा.-संघ, प्रांत आणि समवर्ती सूची.

- (1) (A) आणि (R) दोन्हीही विधाने सत्य आहेत आणि (R) हे (A) चे योग्य स्पष्टीकरण आहे.
- (2) (A) आणि (R) दोन्हीही विधाने सत्य आहेत परंतु (R) हे (A) चे योग्य स्पष्टीकरण नाही.
- (3) (A) सत्य आहे परंतु (R) चुकीचे आहे.
- (4) (A) चुकीचे आहे परंतु (R) सत्य आहे.

Assertion (A) : Under the Government of India Act, 1935, the Residuary Powers were vested in the Central Legislature.

Reason (R) : The Government of India Act, 1935 divided the subjects into three lists viz. the federal, provincial and concurrent.

- (1) Both the statements (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
- (2) Both the statements (A) and (R) are true but (R) is not a correct explanation of (A).
- (3) (A) is true but (R) is false.
- (4) (A) is false but (R) is true.

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

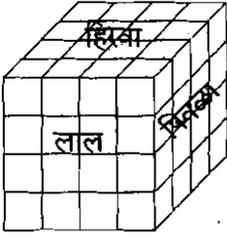
51. स्वतःची गाडी (कार) चालवत जाताना नोनीने तिचे 12 मित्रमैत्रिणी घरी जाण्यासाठी बसथांब्यावर वाट पाहत असलेले पाहिले. तिने त्यांच्यापैकी पाच जणांना त्यांच्या घरी सोडण्याचे कबूल केले. त्यातील एकू व मिकू यांना घरी जाताना दुसऱ्या दिवसाच्या कामाचे नियोजन करायचे असल्याने एकतर ते दोघे सामील होतील किंवा दोघेही सामील होणार नाहीत असा त्यांनी निर्णय घेतला. नोनीबरोबर जाण्यासाठी पाच मित्रांची निवड करण्याच्या मार्गांची संख्या दर्शवणारा पर्याय निवडा.

- (1) 372 (2) 210 (3) 220 (4) 180

While riding her car Noni saw 12 of her friends waiting on the bus stop for going home. She offered to ride five of them to their destination. Among them Eku and Miku want to plan next day's work on their way home and decided that either both of them join or none of them would join. Choose the option that indicates number of ways can five friends choose to join Noni.

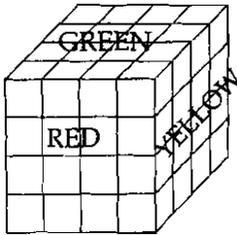
- (1) 372 (2) 210 (3) 220 (4) 180

52. एका घनाकृतीच्या विरुद्ध बाजूंना अनुक्रमे लाल, पिवळा व हिरवा रंग दिलेला आहे. घनाकृतीला 64 समान ठोकळ्यांमध्ये कापले असता, कोणत्याही बाजूला रंग न दिलेले किती ठोकळे असतील ?



- (1) 8 (2) 16
(3) 24 (4) वरीलपैकी कोणतेही नाही

The opposite sides of a cube are painted with red, yellow and Green colour. It is then cut into 64 small cubes of equal size. How many cubes does not have any faces painted ?



- (1) 8 (2) 16
(3) 24 (4) None of the above

53. संशोधन डि.एन.ए. बाबतचे असो वा नवीन औषधांच्या परिणामांचा अभ्यास करून त्यांची मात्रा निश्चित करण्यासंबंधातील असो प्रयोगशाळेत हे प्रयोग उंदरांवर केले जातात. गेले कित्येक वर्षे हे प्रयोग नर उंदरांवरच केले जात होते. नर उंदरांवर केलेल्या प्रयोगांतून त्यांच्या संप्रेरकांवर होणाऱ्या नव्या औषधांच्या परिणामांचा अभ्यास करतांना स्त्रियांची संप्रेरके वेगळी असल्याने त्यांच्यावर वेगळे परिणाम होऊ शकतात हे विचारात घेतले गेले नाही. स्त्रिया जेव्हा विज्ञान संशोधनात मोठ्या संख्येने सहभागी होऊ लागल्या व स्त्री जाणीवेतून संशोधनाचा विचार करू लागल्या तेव्हा त्यांच्या लक्षात आले की प्रयोग करताना लिंगभेदाचा विचार करणे आवश्यक आहे कारण स्त्री-पुरुष यांच्या शरीररचनेत भेद आहे. आता प्रयोगशाळेत नर व मादी उंदरांचा उपयोग केला जातो.

वरील माहितीवर आधारलेले/ली तर्कसंगत भाष्य/भाष्ये निवडा :

- (a) संप्रेरके वेगळी असल्यामुळे सर्व स्त्रियांना उचित वैद्यकीय उपचार पुरवायला हवेत.
 (b) सर्व स्त्रियांनी उपचारांसाठी फक्त स्त्री डॉक्टरांशी सल्लामसलत करायला हवी कारण त्यांची स्त्रीजाणीव जागृत असते.
 (c) स्त्रियांना उपचार देण्यासाठी सर्व वैद्यकीय व्यावहारिकांनी त्यांचे औषधांच्या मात्रेचे ज्ञान अद्ययावत केले पाहिजे.

पर्यायी उत्तरे :

- (1) सर्व (2) एकही नाही (3) (a) आणि (c) (4) फक्त (b)

Research may be for investigating DNA or for studying effects of new medicines for determining the dose, laboratory experiments are done on mice. For many years these experiments were done on male mice only. It was not taken into consideration that the new medicines might cause different effects on women as they have different hormones, while experimenting on male mice for studying effects of new medicines on their hormones. Awareness of this become evident when women started participating in scientific research in large numbers and thinking about the research with woman sensitivity, they started thinking about necessity of considering gender differences during experiments as man and woman have different anatomies. Now male and female mice are used in the laboratories :

Select the option that represents logical comment/s based on the above information.

- (a) All women should be provided appropriate medical treatment because they have different hormones.
 (b) All women should consult women doctors only for treatment because they are women sensitive.
 (c) All medical practitioners should update their knowledge about medicine dosage for treating women.

Answer options :

- (1) All (2) None (3) (a) and (c) (4) Only (b)

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

54. P, Q, R, S व T ही पाच धुलाई यंत्रे आहेत. T हे यंत्र R पेक्षा वेगवान व अधिक वीज वाचवणारे आहे जे T पेक्षा महाग आहे. P हे R पेक्षा महाग व Q पेक्षा वेगवान आहे, जे T पेक्षा अधिक वीज वाचवते. S सर्वात मंदगती व सर्वात स्वस्त यंत्र आहे पण ते सर्वात अधिक वीज वाचवते. R हे P पेक्षा अधिक वीज वाचवते तसेच वेगवानही आहे पण ते महागाईत तिसऱ्या क्रमांकावर आहे. जेवढी यंत्रे याच्यापेक्षा अधिक वीज वाचवणारी आहेत तेवढीच यंत्रे त्याहून कमी वेगवान आहेत असे/शी यंत्र/त्रे निवडा.

- (1) फक्त (P) (2) फक्त (S)
(3) फक्त (R) (4) (R) व (Q) दोन्ही

P, Q, R, S and T are five washing machines. T is faster and more energy saver than R which is costlier than T, P is costlier than R and faster than Q, which is more energy saver than T, S is the slowest and cheapest of all machines but is most energy saver. R is more energy saver and faster than P but is third costlier. Select the machine/s that has/have as many as machines that are more energy savers and as many as machines slower than it/them.

- (1) Only (P) (2) Only (S)
(3) Only (R) (4) Both (R) and (Q)

55. प्रत्येक ओळीत समान संख्येने याप्रमाणे A, B, C, D, K, L, M, व N हे आठ मित्र दोन ओळीत मिळून नेमके एकमेकांसमोर तोंड करून बसले आहे. एका ओळीतील सर्व सदस्य उत्तरेकडे पाहत आहेत. A हा उत्तरेकडे पाहणाऱ्या ओळीत M च्या उजवीकडे लागून बसला आहे; जो नेमका C च्या समोर आहे. N हा C च्या उजवीकडे लागून आहे आणि D नेमका K च्या समोर आहे; जो A च्या उजवीकडे लागून आहे. L हा कोणत्याही ओळीच्या एकाही टोकाला बसलेला नाही. सदस्यांच्या स्थानांचे/ची योग्य वर्णन/ने निवडा.

वर्णने :

- (a) A हा L च्या समोर आहे.
(b) आवश्यक माहितीच्या अभावी B स्थान निश्चित करता येत नाही.
(c) L व D एकमेकांच्या शेजारी बसले आहेत.
(d) M व L हे एकाच ओळीचे सदस्य नाहीत.

पर्यायी उत्तरे :

- (1) फक्त (a) व (b) (2) फक्त (b) व (c)
(3) (b) खेरीज सर्व (4) (d) खेरीज सर्व

Eight friends A, B, C, D, K, L, M, and N, are sitting exactly facing each other, in two rows with equal number of members in each row. Members of one row are facing north. A is sitting in a row facing north, to the immediate right of M who is sitting exactly opposite to C. N is to the immediate right of C and D is exactly opposite of K, who is to the immediate right of A. L does not sit at the ends of any row. Select the correct description/s of the positions of members.

Descriptions :

- (a) L is opposite of A.
(b) Position of B cannot be determined for the lack of necessary information.
(c) L and D are sitting immediate next to each other.
(d) M and L are not members of the same row.

Answer options :

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

56. येथे 2 सत्य प्रतिपादने व त्यापुढे दोन अनुमाने दिली आहेत. त्या प्रतिपादनांसंदर्भात तर्कसंगत अनुमान/ने निवडा.

प्रतिपादने : एकही झाड फूल नाही. काही झाडे फळे आहेत.

अनुमाने : (a) जी फळे झाडे आहेत ती फुले नाहीत.

(b) एकही फळ फूल नाही.

पर्यायी उत्तरे :

- (1) फक्त अनुमान (a) तर्कसंगत
- (2) फक्त अनुमान (b) तर्कसंगत
- (3) एकतर (a) किंवा (b) तर्कसंगत
- (4) (a) किंवा (b) पैकी कोणतेही तर्कसंगत नाही

Given here are 2 true statements followed by conclusions (a) and (b). Select the logical conclusion/s with respect to statements.

Statements : No tree is a flower. Some trees are fruits.

Conclusions : (a) Fruits that are trees are not flowers.

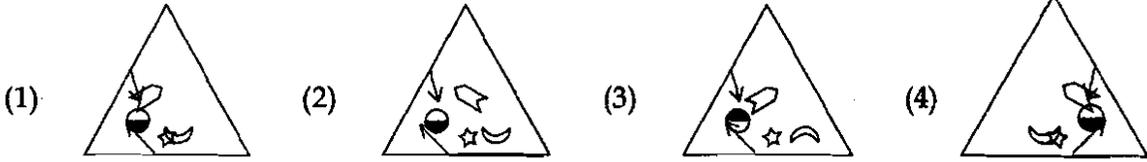
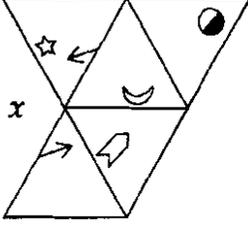
(b) No fruit is a flower.

Answer options :

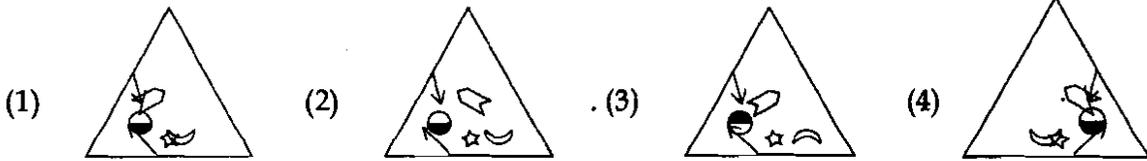
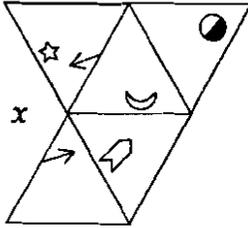
- (1) Only conclusion (a) follows
- (2) Only conclusion (b) follows
- (3) Either conclusion (a) or (b) follows
- (4) Neither conclusion (a) nor (b) follows

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

57. सोबतचा पारदर्शक कागदाचा तुकडा x अभ्यासा आणि तो वापरून तयार केलेली घडी निवडा :



Study accompanying transparent sheet of paper x and select the fold that is made using it :



58. 2, 9, 28, __?__, 126, 217, 344

दिलेल्या मालिकेतील प्रश्नचिन्हाऐवजी ठेवण्यासाठी सर्वात उचित तर्कसंगत पर्याय निवडा.

(1) 50 (2) 65 (3) 70 (4) 82

2, 9, 28, __?__, 126, 217, 344

Choose the most logical option for replacing question mark in the given series.

(1) 50 (2) 65 (3) 70 (4) 82

59. पुढील माहितीचे परीक्षण करून त्या आधारे तर्कसंगत अनुमान/ने निवडा.

जरी अजूनही महाग असला तरी स्मार्ट फोन, आज चैनीची गोष्ट मानली जात नाही कारण कोणीही अंगठेबहादर व्यक्ती फक्त त्याच्या किंवा तिच्या अंगठ्यांच्या हालचाली करत तो वापरू शकते आणि जर त्याची किंवा तिची इच्छा असेल तर अन्वेषण करत आणि शोध घेत त्याला किंवा तिला हव्या त्या मार्गाने स्वतःच अध्ययन करू शकते.

अनुमाने :

- (a) स्वयंअध्ययनासाठी स्मार्ट फोन्स आवश्यक आहेत.
- (b) महागड्या असणाऱ्या सर्व गोष्टी स्वयंअध्ययनासाठी आवश्यक नसतात.
- (c) स्वयंअध्ययनासाठी आवश्यक असणाऱ्या सर्व गोष्टींना चैन मानू नये.
- (d) स्मार्ट फोन्सचा वापर करून कोणीही अन्वेषण व शोध मार्गाने अध्ययन करू शकतो.

पर्यायी उत्तरे :

- (1) फक्त (a)
- (2) फक्त (a) व (d)
- (3) (b) वगळून सर्व
- (4) यादीपैकी एकही नाही

Examine the following information and select logical inference/s based on it.

Smart phone, though still quite expensive, is not now a days considered to be an item of luxury, as any angutha chhap person can operate it by mere twiddling of his or her thumbs, and can learn on his own by exploring and discovering, the way he or she wants, if he or she desires.

Inferences :

- (a) Smart phones are essential for self-learning.
- (b) All things that are expensive are not essential for self-learning.
- (c) All things that are essential for self-learning should not be regarded as luxury.
- (d) With smart phones one can learn through exploration and discovery.

Answer options :

- (1) Only (a)
- (2) Only (a) and (d)
- (3) All except (b)
- (4) None from the list

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

60. एक मुलगा व एक मुलगी झोपाळ्यावर बसली आहेत हे निश्चित आहे पण मुलगा-मुलगी कोण हे ओळखता येत नाही. सरळ केसांचे मूल म्हणते, "मी मुलगा आहे." कुरळ्या केसांचे मूल म्हणते, "मी मुलगी आहे." जर किमान एक तरी मूल खोटे बोलणारे असेल तर त्यांच्या संबंधाने उचित असलेले विधान निवडा :

- (1) सरळ केसांचे मूल हे निश्चितपणे मुलगी आहे परंतु दुसरे मूल ओळखणे शक्य नाही.
- (2) सरळ केसांचे मूल ही मुलगी आहे आणि कुरळ्या केसांचे मूल मुलगा आहे.
- (3) कुरळ्या केसांचे मूल हे निश्चितपणे मुलगा आहे परंतु दुसरे मूल ओळखणे शक्य नाही.
- (4) सरळ केसांचे मूल हे मुलगा आहे आणि कुरळ्या केसांचे मूल हे मुलगी आहे.

It is definite that a boy and a girl are sitting on the swing but who is boy or girl cannot be identified. "I'm a boy," says child with straight hair. "I'm a girl," says the child with the curly hair. If at least one of them is lying then select the appropriate statement about them :

- (1) The straight haired child is definitely a girl but it is not possible to identify the other child.
- (2) The straight haired child is a girl, and the curly haired child is a boy.
- (3) The curly haired child is definitely a boy but it is not possible to identify the other child.
- (4) The straight haired child is a boy, and the curly haired child is a girl.

61. प्रतिपादन व त्यापुढील युक्तिवाद अभ्यासा. प्रतिपादनाला तर्कसंगत व कायदेशीररित्या पाठबळ देणारा/रे युक्तिवाद निवडा.

प्रतिपादन :

गर्भलिंग निदान विरोधी कायद्याची कठोर अंमलबजावणी करणे गरजेचे आहे.

युक्तिवाद :

- (a) "एखाद्याला बहीण, सून व पत्नी कोटून मिळेल?"
- (b) गर्भ विकृत असल्याखेरीज कोणाही स्त्रीला गर्भपाताची परवानगी दिली जाऊ नये.
- (c) शासनाच्या आरोग्य सेवामार्फत प्रत्येक स्त्रीला सुरक्षित गर्भपात सुविधा मिळणे हा तिचा हक्क आहे.
- (d) गर्भपात हा स्त्रीचा हक्क असायला हवा.

पर्यायी उत्तरे :

- (1) फक्त (a) व (b)
- (2) (d) वगळून सर्व
- (3) फक्त (a)
- (4) फक्त (c) व (d)

Study the statement and arguments that follow it. Select the argument/s which supports/support the statement logically and lawfully.

Statement :

It is necessary to use law preventing gender diagnosis of foetus rigorously.

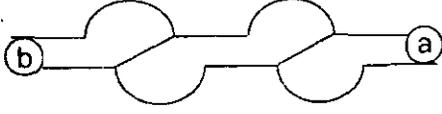
Arguments :

- (a) "How will one get sister, daughter-in-law and wife?"
- (b) No woman should be given permission for abortion unless foetus is abnormal.
- (c) Every woman has right to get the safe abortion facilities through government health services.
- (d) Abortion should be the right of women.

Answer options :

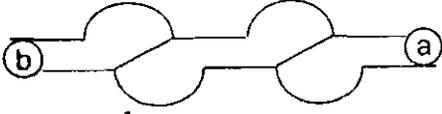
- (1) Only (a) and (b)
- (2) All except (d)
- (3) Only (a)
- (4) Only (c) and (d)

62. b व a या दोन गावांना जोडणाऱ्या रस्त्याच्या नकाशाचा अभ्यास करा आणि b ते a पर्यंत, कोणत्याही चौकातून पुन्हा न येता वाहतुकीसाठी उपलब्ध सर्व शक्य मार्ग दर्शवणारा पर्याय निवडा :



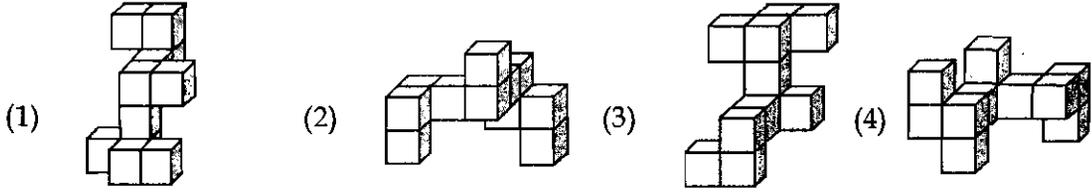
- (1) 5 (2) 6 (3) 7 (4) 8

Study the road map that connects villages b and a, and choose the option that indicates number of all possible routes that are available for transport from b to a without retracing any junction :

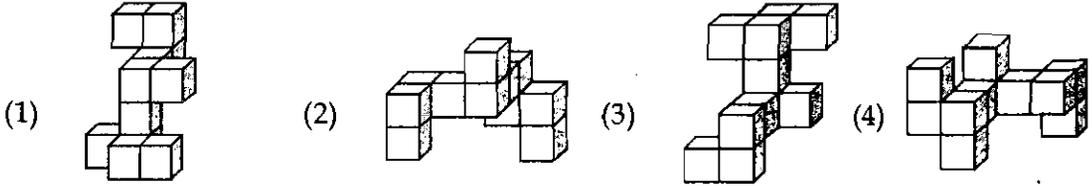


- (1) 5 (2) 6 (3) 7 (4) 8

63. विसंगत घटक निवडा :



Select odd object :



64. जेव्हा लाल X आहे, हिरवा Y आहे. जेव्हा हिरवा Y नाही, निळा Z आहे. पण जोवर लाल X असेल निळा Z असणार नाही. ही सर्व माहिती सत्य आहे तर पुढीलपैकी सत्य विधान निवडा.

- (1) निळा Z असताना, हिरवा Y आहे. (2) लाल X नसताना, निळा Z नाही.
(3) हिरवा Y नसताना, लाल X नाही. (4) लाल X नसल्याने, हिरवा Y आहे.

When red is X, green is Y. When green is not Y, blue is Z. But blue is never Z as long as red is X. If all this informations are true then select statement which is true ?

- (1) While blue is Z, green is Y. (2) While red is not X, blue is not Z.
(3) While green is not Y, red is not X. (4) Since red is not X, green is Y.

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

65. नाझीर, जो सोळा वर्षांचा आहे, तो वयाने त्याच्या बहिणीच्या चार पट मोठा आहे. नाझीर त्याच्या बहिणीच्या वयाच्या दुप्पट मोठा असेल तेव्हाचे त्याचे वय दर्शवणारा पर्याय निवडा.

- (1) 20 (2) 24 (3) 30 (4) 28

Nazir, who is sixteen years old, is four times older than his sister. Select the option that indicates number of years old Nazir will be when he is twice as old as his sister.

- (1) 20 (2) 24 (3) 30 (4) 28

66. तीन पिढ्यांच्या संयुक्त कुटुंबाची माहिती अभ्यासा.

A, B, C, D, E व F हे सदस्य व दोन जोडपी असून प्रत्येक सदस्य केळे, चिकू, अननस, द्राक्षे, पेरू व संत्रे यापैकी विशिष्ट फळाला विशेष पसंती देतो. एकही पुरुष सदस्य केळे वा पेरू विशेष पसंत करत नाही. D, जो E चा जावई आहे, त्याला द्राक्षे सर्वात जास्त आवडतात. B, चे F हे भावंड आहे आणि तो C चा मुलगा आहे, तो संत्रे विशेष पसंत करतो. F हे A चे नातवंड आहे आणि त्याला केळे आवडते. A, व्यक्तिला पेरू विशेष पसंत असून तिची जोडीदार व्यक्ती चिकू विशेष पसंत करते. पुढील संचातील या माहितीच्या संदर्भात सत्य नसलेली विधाने निवडा.

विधाने :

- (a) C च्या फळाची पसंती निश्चित करण्याच्या दृष्टीने माहिती पुरेशी नाही.
 (b) C ही A-E यांची मुलगी आहे.
 (c) D हे F चे वडील आहेत पण F ही व्यक्ती B ची बहीण नाही.

पर्यायी उत्तरे :

- (1) (b) व (c) दोन्ही (2) फक्त (a)
 (3) (b) खेरीज सर्व (4) (c) खेरीज एकही नाही

Study following information about the joint family comprised of three generations.

A, B, C, D, E and F are members with two married couples and each member prefers distinct fruit amongst banana, chiku, pineapple, grapes, guava and orange. None of the male member prefers either banana or guava. D, who is a son-in-law of E, enjoys grapes most. B, who has a sibling F and son of C, prefers orange. F is A's grandchild and likes banana. A, who prefers guava has a spouse who prefers chiku. Select statements from following set which are not true with respect to this information.

Statements :

- (a) Information is not sufficient to ascertain C's preference of fruit.
 (b) C is daughter of A-E.
 (c) D is a father of F but person F is not a sister of B.

Answer options :

- (1) Both (b) and (c) (2) Only (a)
 (3) All but except (b) (4) None but except (c)

67. रिक्काम्या जागेसाठी तर्कसंगत शब्द वा वाक्संप्रदाय निवडा.

वारंवार पाणी दिले नाही व काळजीपूर्वक देखरेख नसली तरी कोरफड सहज _____; त्यामुळे कामात व्यग्र असणाऱ्या परंतु बागकामात रस असणाऱ्यांसाठी कोरफड ही कदाचित उत्तम निवड उरते.

शब्द :

- (a) सुलभतेने
- (b) खाते
- (c) गिळते
- (d) फोफावते
- (e) प्रगत होते

पर्यायी उत्तरे :

- | | |
|---------------------------|--------------|
| (1) (e) किंवा (d) पैकी एक | (2) फक्त (d) |
| (3) (b) किंवा (c) पैकी एक | (4) फक्त (a) |

Select the logically appropriate word to fill in the blank.

An aloe plant may be an excellent choice for those who are interested in gardening but keep busy schedules; aloes easily _____, without frequent watering or careful maintenance.

Words :

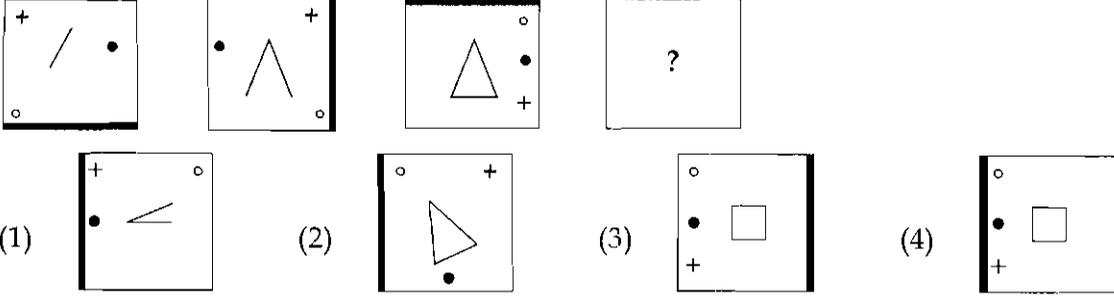
- (a) facilitate
- (b) consume
- (c) ingest
- (d) flourish
- (e) advance

Answer options :

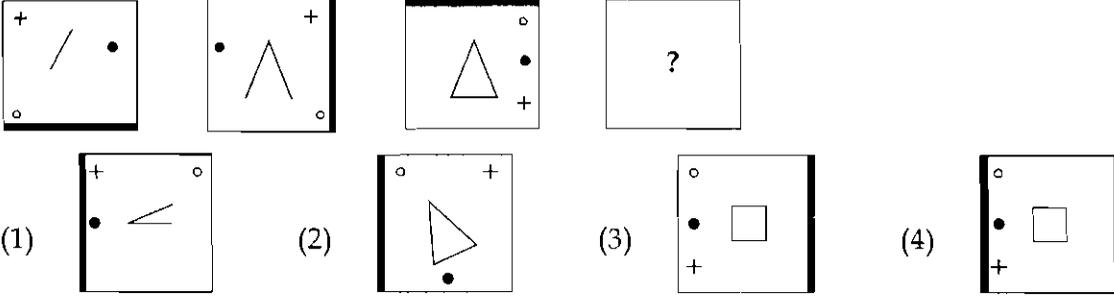
- | | |
|-----------------------|--------------|
| (1) either (e) or (d) | (2) only (d) |
| (3) either (b) or (c) | (4) only (a) |

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

68. कोणती आकृती प्रश्नचिन्हाऐवजी ठेवता येईल ?



Which diagram can replace question mark ?



69. खालील माहिती काळजीपूर्वक वाचून विचारलेल्या प्रश्नाचे उत्तर द्या.

पाच डॉक्टर A, B, C, D आणि E, चार इंजिनीअर्स G, H, K आणि L आणि सहा शिक्षक M, N, O, P, Q आणि R मधून काही संघ तयार केले. यापैकी A, B, G, H, O, P आणि Q ह्या महिला आहेत आणि उर्वरित पुरुष आहेत. संघ बनविताना खालील अटी आहेत :

- ज्यात पुरुष डॉक्टर असेल, त्यात महिला शिक्षिका नसेल
- ज्यात पुरुष इंजिनीअर असेल, त्यात महिला डॉक्टर नसेल
- कोणत्याही संघात दोन पुरुष शिक्षकांपेक्षा, अधिक शिक्षक असता कामा नये

जर संघामध्ये दोन डॉक्टर, तीन स्त्री शिक्षिका आणि दोन इंजिनीअर असतील तर संघातील सदस्य पुढीलप्रमाणे असतील :

- (1) A, B, O, P, Q, G, H
- (2) C, D, K, L, O, P, Q
- (3) C, D, O, P, Q, G, H
- (4) D, E, G, H, O, P, Q

Study the following information carefully and answer the question.

From amongst five doctors A, B, C, D and E, four engineers G, H, K and L and six teachers M, N, O, P, Q and R, some teams are selected. Of these A, B, G, H, O, P and Q are females and rest are males. The information of teams is subjected to below conditions :

- Wherever there is a male doctor, there will be no female teacher
- Wherever there is a male engineer, there will be no female doctor
- There shall be not more than two male teachers in any team

If the team consists of two doctors, three female teachers and two engineers, the members of the team are .

- (1) A, B, O, P, Q, G, H
- (2) C, D, K, L, O, P, Q
- (3) C, D, O, P, Q, G, H
- (4) D, E, G, H, O, P, Q

70. पुढील माहिती अभ्यासा आणि "save more money" साठी सर्वात उचित संकेत निश्चित करा.

"time and money" चा संकेत "tis nim jes" आहे. "manage money judiciously" चा संकेत "lop xer nim" आहे. "save more time" चा संकेत "jes kib dob" आहे. "save enough judiciously" चा संकेत "xer kib hix" आहे.

- (1) "nim hix kib"
- (2) "nim kib dob"
- (3) "jes nim dob"
- (4) "more" च्या संकेताचा अंदाज बांधण्याच्या दृष्टीने पुरेशी माहिती नाही.

Study following information and select the most appropriate code for "save more money".

"time and money" is coded as "tis nim jes", "manage money judiciously" is coded as "lop xer nim", "save more time" is coded as "jes kib dob" and "save enough judiciously" is coded as "xer kib hix".

- (1) "nim hix kib"
- (2) "nim kib dob"
- (3) "jes nim dob"
- (4) There is no enough information for figuring code of "more".

71. नोमने त्याच्या मूळ स्थानाला भेट देण्यासाठी 2130 कि.मी. प्रवास केला. एकूण प्रवासापैकी एक तृतियांश अंतर त्याने विमानाने कापले. त्याने केलेल्या रेल्वेचा प्रवास त्याने बसने केलेल्या प्रवासाच्या तीन पंचमांश आहे. त्याच्या भेटीच्या दरम्यान त्याने बसने कापलेले अंतर निवडा.

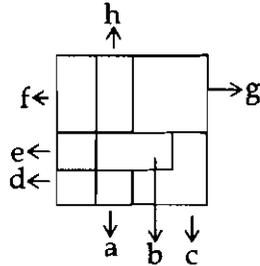
- (1) 440 कि.मी.
- (2) 880 कि.मी.
- (3) 887 कि.मी.
- (4) 887.5 कि.मी.

Nom travelled a distance of 2130 km for visiting his native place. He covered one-third of the total distance by plane; the distance that he covered by train is three-fifth to that of the distance he travelled by bus during this visit. Select the distance that he covered by bus during his visit.

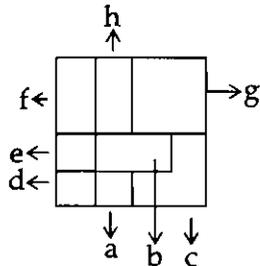
- (1) 440 km
- (2) 880 km
- (3) 887 km
- (4) 887.5 km

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

72. सोबत दिलेल्या 8 एकसारख्या जाड कागदाच्या चौरस तुकड्यांचा गट अभ्यासा आणि त्यांचा तळापासून वरपर्यंतचा क्रम निवडा :

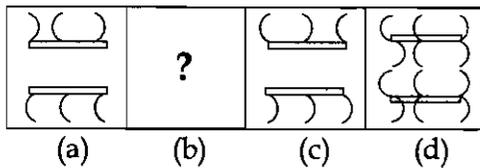


- (1) abcdefhg (2) dacebfhg (3) edbacfgh (4) cabedgfh
Study accompanying group of 8 identical square sheets of cardboard and select their order of placing from bottom to top :



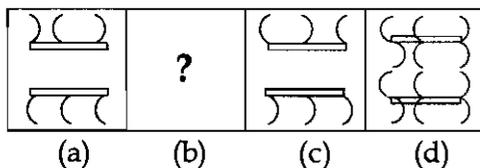
- (1) abcdefhg (2) dacebfhg (3) edbacfgh (4) cabedgfh

73. जर a आणि b यातील सहसंबंध c व d यांच्याप्रमाणे असेल तर खालील आकृतींपैकी कोणती प्रश्नचिन्हाच्या जागी येईल ?



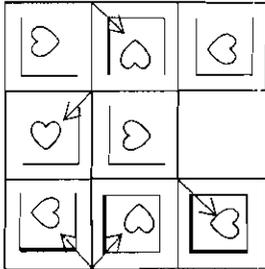
- (1) (2) (3) (4)

Which figure from the following would replace the question marks if relation between a and b is same as that of c and d ?



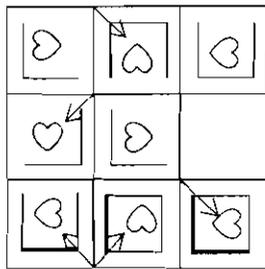
- (1) (2) (3) (4)

74. रिकाम्या जागेसाठी प्रतिमा निवडा :



- (1)  (2)  (3)  (4) 

Select image for empty place :



- (1)  (2)  (3)  (4) 

75. पुढील परिच्छेदातील काही विधाने त्यांच्यापुढील वर्णाक्षर क्रमाने दाखवली आहेत. त्यांच्या आधारे परिच्छेदातील अधोरेखित विधानाला पुष्टी देणारा पर्याय निश्चित करा.

वीडमेन फ्रांझ यांनी निश्चित केलेल्या वैज्ञानिक नियमानुसार साधारणपणे जे पदार्थ चांगले वीजवाहक आहेत ते चांगले उष्णतावाहकही असतात हे आपण क्रमिक पुस्तकातून शिकलो आहोत (a). व्हॅनेडियमपासून व्हॅनाडियम डायऑक्साईड हे निळे असेंद्रिय संयुग बनते (b). हे संयुग उत्तम वीजवाहक आहे परंतु त्याची उष्णता वाहून नेण्याची क्षमता नगण्य आहे (c). 67 अंश सेंटिग्रेडपेक्षा कमी तापमानाला व्हॅनेडियम सर्वसाधारण अधातूप्रमाणे पूर्णतया उष्णतारोधक बनतो (d). त्याहून जास्त तापमानाला तो सामान्य धातूप्रमाणे उत्तम वीजवाहक व उष्णतावाहक असतो (e). याचा अर्थ तो विशिष्ट तापमानानुसार धातू-अधातू गुणविशेष दाखवतो. याचा अर्थ पदार्थाची उष्णता वहनाची क्षमता सर्वस्वी त्या पदार्थातील मुक्त इलेक्ट्रॉन्सवर अवलंबून नसते. विविध वैशिष्ट्ये बाळगून असलेले हे "चलाख द्रव्य" त्याच्या उष्णतारोधकत्वामुळे औष्णिक इंजिनांची कार्यक्षमता वाढवण्यासाठी उपयुक्त ठरेल.

- (1) फक्त (e) पुरेसे
- (2) फक्त (d) आणि (e) दोन्ही आवश्यक
- (3) (a), (b) आणि (c) तिन्ही आवश्यक
- (4) फक्त (d) पुरेसे

Some of the sentences in the following paragraph are shown with alphabetical order indicated after them. Decide the option that supports underlined sentence in the paragraph.

We learned from the text book that as per the scientific rule decided by Widman Franz the substances that are good conductors of electricity are also good conductors of heat (a). The blue inorganic compound vanadium oxide is made from vanadium (b). This compound is good conductor of electricity but its capability of conducting heat is negligible (c). Vanadium completely attains heat resistance at temperature 67° centigrade as any normal nonmetals (d). At temperatures higher than this it is good conductor of heat and electricity like any normal metal (e). This means that it shows metal-nonmetal properties

at specific temperatures. This means that heat conductivity of the substance is not totally dependent on its free moving electrons of that substance. This "smart matter" having various qualities will be useful for increasing working capacity of thermal engines due to its heat resistance.

- (1) Only (e) sufficient
- (2) Only (d) and (e) both necessary
- (3) (a), (b) and (c) three are necessary
- (4) Only (d) is sufficient

76. जेव्हा मालक काही इच्छा व्यक्त करतो तेव्हा त्याचा जादूचा आयताकृती कापडाचा तुकडा लांबीकडून $1/2$ ने आटतो आणि रुंदीकडून $1/3$ ने आटतो. तीन इच्छा पूर्ण केल्यावर त्याचे क्षेत्र 4 वर्ग से.मी. झाले. जर त्याची मूळ रुंदी 9 से.मी. होती तर त्याची मूळ से.मी. लांबी निर्देशित करणारा पर्याय निवडा.

- (1) 12
- (2) 24
- (3) 48
- (4) 96

A magic rectangular piece of cloth always shrinks its length to $1/2$ and width to $1/3$ whenever its owner wishes something. After three such wishes, its surface was 4 cm^2 . If original width is 9 cm select the option that indicates its original length in cm.

- (1) 12
- (2) 24
- (3) 48
- (4) 96

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

P.T.O.

77. एका नगराच्या वाहतुक विभागाने त्यातील वाहनांची माहिती गोळा केली आहे. यात खाजगी वाहनांच्या तिप्पट सार्वजनिक वाहने आहेत. 20 टक्के सार्वजनिक वाहने पर्यायी इंधनावर धावतात; पैकी 40 टक्के जैविक इंधनावर धावतात, 20 टक्के हाइड्रोजन वापरतात आणि उरलेली नैसर्गिक वायूचा उपयोग करतात. 25 टक्के खाजगी वाहने 5 पेक्षा कमी वर्षे वापरात आहेत आणि हेच प्रमाण नैसर्गिक वायूचा वापर करणाऱ्या सार्वजनिक वाहनांच्या बाबतीत निम्मे आहे. या नगरातील किमान 5 वर्षे वापरात असलेल्या व नैसर्गिक वायूवर चालणाऱ्या सार्वजनिक वाहनांची टक्केवारी दर्शवणारा पर्याय निवडा :

(1) 3 (2) 6 (3) 12 (4) 15

Transit Department of one town has collected information about its vehicles. There are three times as many public vehicles as private vehicles. 20 percent of the public vehicles are powered by alternative fuels, of which 40 percent are powered by bio fuels, 20 percent by hydrogen, and the remainder by natural gas. 25 percent of private vehicles are less than 5 years old, which is half the rate for natural gas public vehicles. Select the option that indicates percentage of town vehicles are natural gas public vehicles that are at least 5 years old ?

(1) 3 (2) 6 (3) 12 (4) 15

78. पुढील तथ्ये सत्य मानून त्यांचे परीक्षण करा व त्यावर आधारित तर्कसंगत अनुमान/ने निवडा. विवेकी विचार करण्याचा गुणविशेष प्रदर्शित करणारे सर्व विद्यार्थी विज्ञान अध्ययनात आनंद घेतात. ज्या विद्यार्थ्यांना विज्ञानात रस नसतो ते बहुधा सर्जनशील असतात. विवेकी विचार करणारे काही विद्यार्थी विज्ञान जीविकेचा पाठपुरावा करतात.

अनुमाने :

- (a) सर्जनशील विद्यार्थी विवेकी विचार करण्याचा गुणधर्म कधीही प्रदर्शित करत नाहीत.
 (b) सर्जनशील विद्यार्थी हे बहुधा वैज्ञानिक होऊ शकत नाहीत.
 (c) विवेकी विचार करणारे सर्जनशील विचार करत नाहीत.
 (d) फक्त विवेकी विचार करणारे विद्यार्थी विज्ञान जीविकेचा पाठपुरावा करू शकतात.

पर्यायी उत्तरे :

(1) सर्व (2) एकही नाही (3) फक्त (a) (4) फक्त (d)

Examine the following facts assuming them to be true and select logical inferences based on it.

All students who display attribute of rational thinking enjoy learning science. Students who do not take interest in science often tend to be creative. Some students with rational thinking pursue carrier in science.

Inferences :

- (a) Creative students never display attribute of rational thinking.
 (b) Creative students are not likely to become scientist.
 (c) Rational thinkers are not creative thinkers.
 (d) Students who think rationally can only pursue carrier in science.

Answer options :

(1) All (2) None (3) Only (a) (4) Only (d)

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

79. सीमा तिच्या वर्गातील सर्वात उत्तम असलेल्या धावकात 50 वी तसेच सर्वात वाईट असलेल्या धावकातही 50 वी आहे तर त्या वर्गातील विद्यार्थ्यांची एकूण संख्या दर्शवणारा पर्याय निवडा :

- (1) 100 (2) 99 (3) 49 (4) 50

Seema is both the 50th best and 50th worst runner in her class. Select the option that indicates total number of learners in her class :

- (1) 100 (2) 99 (3) 49 (4) 50

80. माशाच्या नमुन्याची मापने पुढीलप्रमाणे दिली आहेत. त्याच्या डोक्याची लांबी 9 सें.मी. आहे. त्याच्या डोके व शेपटी यांच्या दरम्यानच्या शरीराची लांबी डोके व शेपटी यांच्या लांबीच्या बेरजेइतकी आहे. शेपटीची लांबी डोके आणि डोके व शेपटी यांच्या दरम्यानच्या शरीराच्या लांबीच्या एक चतुर्थांश यांच्या बेरजेइतकी आहे. माशाची एकूण लांबी दर्शवणारा पर्याय निवडा.

- (1) 54 सें.मी. (2) 48 सें.मी. (3) 42 सें.मी. (4) 40 सें.मी.

Measures of fish sample are given as follows. Its head is 9 cm long. Its body length between the head and the tail is equal to the head plus tail. The tail length is equal to the head plus one fourth of the body length between the head and the tail. Select the number that indicates total length of the fish.

- (1) 54 cm (2) 48 cm (3) 42 cm (4) 40 cm

81. एखाद्या इंजिनमध्ये supercharging चा वापर करण्याचे कारण :

- (1) थंड हवा दबावने पुरविण्यासाठी
 (2) एक्सॉस्ट दाब वाढविण्यासाठी
 (3) जास्त भार असताना अधिक इंधन इनजेक्ट करण्यासाठी
 (4) बाहेरील हवेच्या घनतेपेक्षा जास्त घनतेने हवा इनटेक मध्ये पुरवठा करण्यासाठी

What is the purpose of employing supercharging for an engine ?

- (1) To provide forced cooling air
 (2) To raise exhaust pressure
 (3) To inject excess fuel for coping with higher load
 (4) To supply an intake of air at a density greater than that of surrounding atmosphere

82. Kaizen Blitz ही प्रक्रिया सुधारणेचा सखोल आणि केंद्रित दृष्टीकोन आहे. Kaizen Blitz या शब्दाचा अर्थ :

- (1) सततची सुधारणा (2) अतिशय जलद (Lightning Fast)
 (3) (1) आणि (2) दोन्ही (4) योग्य जागा

A Kaizen Blitz is an intensive and focused approach to process improvement. The word Kaizen Blitz means :

- (1) Continuous Improvement (2) Lightning Fast
 (3) Both (1) and (2) (4) Real Place

83. 6-cylinder in-line engine मध्ये firing order कशा प्रकारची असते ?

- (1) 1-5-3-6-2-4 (2) 1-4-3-2-6-5 (3) 1-6-3-5-2-4 (4) 1-3-6-2-4-5

Firing order of 6-cylinder in-line engine is usually :

- (1) 1-5-3-6-2-4 (2) 1-4-3-2-6-5 (3) 1-6-3-5-2-4 (4) 1-3-6-2-4-5

84. विद्युत ब्रेक कुठे वापरतात ?

- (1) दुचाकी वाहने (2) कार (3) ट्रक (4) ट्रेलर्स

Electric brakes are commonly used in :

- (1) Two wheelers (2) Cars (3) Trucks (4) Trailers

85. लीड अॅसिड बॅटरी मधील पॉझिटिव्ह प्लेटचा रंग कसा असतो ?

- (1) तपकिरी (2) करडा (3) पांढरा (4) काळा

The colour of the positive plate of a lead acid battery is :

- (1) Brown (2) Gray (3) White (4) Black

86. "Flat plate collector" काय शोषून घेतात ?

- (1) फक्त थेट किरणोत्सर्ग (2) फक्त विखुरलेले किरणोत्सर्ग
(3) दोन्ही थेट आणि विखुरलेले (4) वरीलपैकी काहीही नाही

A flat plate collector absorbs :

- (1) Direct radiation only (2) Diffused radiation only
(3) Direct and Diffused both (4) None of the above

87. चलत वाहनाचे ब्रेकिंग अंतर कमी करण्याच्या उद्देशाने आपण ब्रेकिंग कुठे वापरावे ?

- (1) मागील चाकांच्या जोडीमध्ये (2) पुढील चाकांच्या जोडीमध्ये
(3) दोन्हीकडील चाकांच्या जोडीमध्ये (4) वरीलपैकी कुठेही नाही

In order to reduce the braking distance of a moving vehicle, we use braking in :

- (1) Rear pair of wheels (2) Front pair of wheels
(3) Both pairs of wheels (4) None of the above

88. जेव्हा दोन पृष्ठभागांमध्ये वंगणाचा पातळ थर असतो, त्याला काय म्हणतात ?

- (1) स्कीन फ्रीक्शन (2) ग्रीसी फ्रीक्शन
(3) दोन्ही (1) आणि (2) (4) फील्म फ्रीक्शन

When the two surfaces in contact having a minute thin layer of lubricant between them, it is known as :

- (1) skin friction (2) greasy friction
(3) both (1) and (2) (4) film friction

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

89. Quality Function Deployment (QFD) तंत्राचा वापर खालील कारणासाठी करतात :

- (1) ग्राहकाच्या गरजा अभियांत्रिकी तपशीलानुसार रूपांतरित करण्यासाठी
- (2) घटकाचे महत्त्व शोधण्यासाठी
- (3) पदार्थाची गुणवत्ता तपासण्यासाठी
- (4) किंमतीचा अंदाज घेण्यासाठी

Quality Function Deployment (QFD) technique is used to :

- (1) Convert customer needs to engineering specifications
- (2) Find criticality of the component
- (3) Check quality of the product
- (4) Serve as a cost estimator

90. Contouring ऑपरेशन करताना, प्रोग्रॅम मध्ये counter ऑफसेट किती असतो ?

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| (1) कटरच्या व्यासाइतका | (2) कटरच्या त्रिज्येइतका |
| (3) कटरच्या जाडी इतका | (4) वरीलपैकी काहीही नाही |

In contouring operations, program is prepared by offsetting the counter by an amount equal to :

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| (1) Diameter of cutter | (2) Radius of cutter |
| (3) Thickness of cutter | (4) None of the above |

91. सन गिअर पकडून ठेवला व प्लॅनेट कॅरीयर फिरला असता प्लेनेटरी गीअर सेट च्या :

- | | |
|------------------------|-------------------|
| (1) वेगामध्ये घट होते | (2) वेग वाढतो |
| (3) सरळ ड्राइव्ह मिळतो | (4) उलट वेग मिळतो |

When the sun gear is held and the planet carrier is turned, the planetary gearset provides :

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (1) speed reduction | (2) speed increases |
| (3) direct drive | (4) reverse speed |

92. स्नो टायर सोडून सर्व टायरसाठी खालीलपैकी कोणता पर्याय युनीफॉर्म टायर ग्रेडिंगसाठी वापरला जातो ?

- (1) टायरमधील हवेचा दाब, टायरचे मटेरिअल, ट्रेडची मांडणी
- (2) ट्रेडची झिज, ट्रॅक्शन, उष्मारोधक
- (3) ट्रेडची झिज, ट्रेडची मांडणी
- (4) वरीलपैकी कोणतेही नाही

Which of the following factors is considered in uniform tyre quality grading in all tyres except snow tyres ?

- (1) Tyre pressure, tyre material and tread design
- (2) Tread wear, traction and temperature resistance
- (3) Tread wear, tread design
- (4) None of the above

93. एका साध्या एपिसायक्लिक ओव्हर ड्राईव्ह गिअर ट्रेन साठी सन गिअर व अॅन्युलस गिअरला अनुक्रमे 21 व 75 दात (टीथ) आहेत, तर त्याच्या प्लॅनेट गिअर साठी किती दात (टीथ) असतील ?

- (1) 54
- (2) 27
- (3) 33
- (4) 21

An overdrive simple epicyclic gear train has sun and annulus gear with 21 and 75 teeth respectively. How many teeth will be there to planet gear ?

- (1) 54
- (2) 27
- (3) 33
- (4) 21

94. ऑटोमेटिक ट्रान्समिशन मध्ये, बँड ला नियंत्रित करण्यासाठी :

- (1) क्लच वापरतात
- (2) सर्व्हो वापरतात
- (3) अक्युम्युलेटर वापरतात
- (4) ड्रमचा वापर करतात

In the automatic transmission, the band is control by _____.

- (1) a clutch
- (2) a servo
- (3) an accumulator
- (4) a drum

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

95. वाहनामध्ये कॉर्नरींग पॉवर (कॉर्नरींग स्टीफनेस) हे गुणोत्तर म्हणजे :

$$(1) \frac{\text{कॉर्नरींग फोर्स}}{\text{स्लिप अँगल}}$$

$$(2) \frac{\text{स्लिप अँगल}}{\text{कॉर्नरींग फोर्स}}$$

$$(3) \frac{\text{कॉर्नरींग फोर्स}}{\text{प्रेसर अँट सेंटर}}$$

$$(4) \frac{\text{प्रेसर अँट सेंटर}}{\text{कॉर्नरींग फोर्स}}$$

In Automobile cornering power (cornering stiffness) is ratio of :

$$(1) \frac{\text{cornering force}}{\text{slip angle}}$$

$$(2) \frac{\text{slip angle}}{\text{cornering force}}$$

$$(3) \frac{\text{cornering force}}{\text{pressure at centre}}$$

$$(4) \frac{\text{pressure at centre}}{\text{cornering force}}$$

96. उच्च दाबाची कूलिंग सिस्टीम या करिता वापरतात कि :

- (1) सिस्टीम मध्ये कूलंट हे उच्च तापमान ठेऊन न उकळता सरक्यूलेट केले जाते.
- (2) सिस्टीम मध्ये कूलंट हे कमी तापमान देऊन न उकळता सरक्यूलेट केले जाते.
- (3) कूलंट वाया जाते तेव्हा सिस्टीम मधून वाफा व गळती होते.
- (4) वरीलपैकी कोणतेही नाही.

The pressurized cooling system allows :

- (1) the coolant to circulate at higher temperature without boiling
- (2) the coolant to circulate at lower temperature without boiling
- (3) coolant losses through evaporation and surging
- (4) None of the above

97. टॉप गिअर रेशो व बॉटम गिअर रेशो यांमधील गिअर रेशो ठरविण्यासाठी कोणते प्रोग्रेशन वापरतात ?

- (1) अॅरिथमॅटिक
- (2) जॅमेट्रिक
- (3) हार्मोनिक
- (4) नॅचरल

Between top gear ratio and bottom gear ratio, which progression is used to select intermediate ratios ?

- (1) Arithmetic
- (2) Geometric
- (3) Harmonic
- (4) Natural

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

P.T.O.

98. शक्ती सहाय्य सुकाणूचा उपयोग हा जड वाहतूक वाहनामध्ये यासाठी केला जातो :

- (1) स्टेअरींग व्हीलच्या टर्नमध्ये अपेक्षेप्रमाणे वाढ होते
- (2) स्टेअरींग वापरत असताना जास्त प्रयत्न लागतील
- (3) ड्राव्हरला स्टेअरींग वापरण्यासाठी कमी तान येईल
- (4) स्टेअरींग व्हील येणारा वाढीव तान घेऊ दिला जाणार नाही

The use of PAS systems for heavy duty vehicles is for :

- (1) increasing the required number of steering wheel turns
- (2) additional effort for steering
- (3) minimising drivers fatigue by lightening the action of the steering
- (4) not to permit heavier loading of the steering wheels

99. क्लच साठी फ्रिक्शन मटेरियल निवडताना त्यासाठी खालील परिमाण आवश्यक आहेत :

- (a) उच्च फ्रिक्शन कोईफिशंट
- (b) उच्च ऊर्जा ओढण्याची शक्ती
- (c) उच्च सायक्लिक वर्किंग एन्डूरन्स चा स्तर
- (d) योग्य शिअर स्ट्रेंथ

वरील विधान केवळ _____ या मुद्द्यांसाठी बरोबर आहे.

- (1) (a), (b) व (c)
- (2) (b), (c) व (d)
- (3) (a), (b), (c) व (d)
- (4) (a), (b), (c) व (d) पैकी एकही नाही

Clutch friction material should have following properties :

- (a) high coefficient of friction
- (b) high energy absorption capacity
- (c) high level of cyclic working endurance
- (d) adequate shear strength

Above statement is true for points :

- (1) (a), (b) and (c)
- (2) (b), (c) and (d)
- (3) (a), (b), (c) and (d)
- (4) None of (a), (b), (c) and (d) applicable

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

100. मॅनीफोल्ड पुर्ण दाब सेन्सर चे वेग घनता इंधन पुरवठा प्रणाली मध्ये कार्य हे _____.

- (1) ECM कडून इंजीनला किती इंधन पाठवायचे त्याबद्दल सूचना देणे
- (2) ECM कडून इंजीनला किती हवा पाठवायची त्याची सूचना देणे
- (3) इंधनावरील दाबास नियंत्रित करणे
- (4) EGR व्हाल्व वरती ताबा ठेवणे.

The manifold absolute pressure sensor is used in speed density fuel injection system to :

- (1) provide signal that enables the ECM that calculates amount of fuel entering in the engine.
- (2) provide signal that enables the ECM to calculate amount of air entering in engine.
- (3) control the fuel pressure at injectors.
- (4) control EGR valve.

- o 0 o -

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK

P.T.O.

सूचना — (पृष्ठ 1 वरून पुढे....)

- (8) प्रश्नपुस्तिकेमध्ये विहित केलेल्या विशिष्ट जागोच कच्चे काम (रफ वर्क) करावे. प्रश्नपुस्तिकेव्यतिरिक्त उत्तरपत्रिकेवर वा इतर कागदावर कच्चे काम केल्यास ते कॉपी करण्याच्या उद्देशाने केले आहे, असे मानले जाईल व त्यानुसार उमेदवारावर शासनाने जारी केलेल्या "परीक्षांमध्ये होणाऱ्या गैरप्रकारांना प्रतिबंध करण्याबाबतचे अधिनियम-82" यातील तरतुदीनुसार कारवाई करण्यात येईल व दोषी व्यक्ती कमाल एक वर्षाच्या कारावासाच्या आणि/किंवा रुपये एक हजार रकमेच्या दंडाच्या शिक्षेस पात्र होईल.
- (9) सदर प्रश्नपत्रिकेसाठी आयोगाने विहित केलेली वेळ संपल्यानंतर उमेदवाराला ही प्रश्नपुस्तिका स्वतःबरोबर परीक्षाकक्षाबाहेर घेऊन जाण्यास परवानगी आहे. मात्र परीक्षाकक्षाबाहेर जाण्यापूर्वी उमेदवाराने आपल्या उत्तरपत्रिकेचा भाग-1 समवेक्षकाकडे न विसरता परत करणे आवश्यक आहे.

नमुना प्रश्न

प्र. क्र. 201. सतीची चाल नष्ट करण्यासाठी कोणी मूलतः प्रयत्न केले ?

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| (1) स्वामी दयानंद सरस्वती | (2) ईश्वरचंद्र विद्यासागर |
| (3) राजा राममोहन रॉय | (4) गोपाळकृष्ण गोखले |

ह्या प्रश्नाचे योग्य उत्तर "(3) राजा राममोहन रॉय" असे आहे. त्यामुळे या प्रश्नाचे उत्तर "(3)" होईल, यास्तव खालीलप्रमाणे प्रश्न क्र. 201 समोरील उत्तर-क्रमांक "③" हे वर्तुळ पूर्णपणे छायांकित करून दाखविणे आवश्यक आहे.

प्र. क्र. 201. ① ② ● ④

अशा पद्धतीने प्रस्तुत प्रश्नपुस्तिकेतील प्रत्येक प्रश्नाचा तुमचा उत्तरक्रमांक हा तुम्हाला स्वतंत्ररीत्या पुरविलेल्या उत्तरपत्रिकेवरील त्या त्या प्रश्नक्रमांकासमोरील संबंधित वर्तुळ पूर्णपणे छायांकित करून दाखवावा. ह्याकरिता फक्त काळ्या शाईचे बॉलपेन वापरावे, पेन्सिल वा शाईचे पेन वापरू नये.

कच्च्या कामासाठी जागा /SPACE FOR ROUGH WORK