

E

C

COMMON PROBLEM SOLVING ASSESSMENT – I : [2015 – 16]**Class – IX**

अधिकतम अंक : 80

समय : 2½ घंटे

Maximum Marks : 80



Time : 2½ Hours

विद्यार्थी का नाम VIRAS.....

Name of Student

अनुक्रमांक

आई. डी. नं.

Roll No.11.....

I.D. No. 2011022538.6...

Instructions

1. This question Booklet contains four sections namely :
 - (a) भाषीय आचार (हिन्दी)
 - (b) Language Conventions (English)
 - (c) Qualitative Reasoning
 - (d) Quantitative Reasoning
2. Each section contains 20 questions.
3. All the sections and the questions are compulsory.
4. Mark your answers on the OMR sheet only.
5. Space for rough work has been provided at the bottom of each page of this Question Booklet.

हिन्दी (भाषीय आचार)

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों (1-17) में से प्रत्येक के लिए सबसे सही उत्तर वाले विकल्प चुनिए –

1. 'आदमी' का पर्याय कौन-सा शब्द नहीं है?
(a) मानुष (b) मनुज (c) मनोज (d) इंसान
2. 'अपकार' का विलोम शब्द है –
(a) परमार्थ (b) परस्वार्थ (c) उपकार (d) भलाई
3. 'जिसमें कुछ करने की क्षमता न हो' के लिए उपयुक्त शब्द है –
(a) अक्षम (b) अक्षम्य (c) मरीज (d) काहिल
4. 'सप्तर्षि' शब्द का सन्धि-विच्छेद है –
(a) सप्त + ऋषि (b) सप + र्षि (c) सप्त + असि (d) सप्तः + षि
5. प्रत्यय शब्द जुड़ते हैं –
(a) शब्द के प्रारंभ में (b) शब्द के अंत में
(c) शब्द के मध्य में (d) शब्द के दोनों ओर
6. 'हम-तुम' में निहित समास है –
(a) द्विगु (b) द्वन्द्व
(c) कर्मधारय (d) बहुव्रीहि
7. 'उँगली उठाना' मुहावरे का सही अर्थ है –
(a) परेशान करना (b) बदनामी या उपहास का पात्र होना
(c) निष्पक्ष न्याय करना (d) किसी की निन्दा करना

SPACE FOR ROUGH WORK

8. 'आपका पथ प्रशस्त हो।' वाक्य का प्रकार है -

(a) इच्छावाचक

(b) आज्ञावाचक

(c) विधिवाचक

(d) विस्मयवाचक

9. 'सुबरन को ढूँढ़त फिरत कवि, व्यभिचारी, चोर' वाक्य में निहित अलंकार है -

(a) श्लेष

(b) उपमा

(c) यमक

(d) रूपक

10. 'चमड़ी जाए पर दमड़ी न जाए' लोकोक्ति का अर्थ है -

(a) बहुत कंजूस होना

(b) सस्ता सामान खरीदना

(c) चापलूस होना

(d) मर जाए पर पैसा न जाए

11. राम, कृष्ण, बुद्ध, कामायनी, कलकत्ता हैं -

(a) व्यक्तिवाचक संज्ञा

(b) जातिवाचक संज्ञा

(c) भाववाचक संज्ञा

(d) समूहवाचक संज्ञा

12. 'उसने विद्यार्थी को पुस्तक दी।' 'विद्यार्थी को' में कौन-सा कारक है?

(a) कर्ता कारक

(b) कर्म कारक

(c) करण कारक

(d) सम्प्रदान कारक

13. निम्न में से कौन-सा अनिश्चयवाचक सर्वनाम है?

(a) क्या

(b) कुछ

(c) कौन

(d) वही

SPACE FOR ROUGH WORK

14. गुणवाचक विशेषण की पहचान कीजिए –

(a) बलवान

(b) थोड़ा

(c) पाँच

(d) आप

15. निम्न में से किस वाक्य में सकर्मक क्रिया है?

(a) बालक पढ़ता है।

(b) राम खाना खा चुका।

(c) गोपाल आओ।

(d) अध्यापक ने लड़के को पढ़ाया।

16. संयुक्त स्वर के उदाहरण हैं –

(a) अ, इ, उ

(b) आ, ई, ऊ

(c) ए, ऐ, ओ

(d) उपर्युक्त सभी

17. शुद्ध वर्तनी का चयन कीजिए –

(a) अलंकार

(b) अलँकार

(c) अलकार

(d) अलंकार

निर्देश : निम्नलिखित अनुच्छेद को पढ़कर प्रश्न संख्या 18-20 के लिए उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिए –

यह गंभीर चिंता का (18)..... है। हमारे सीमित संसाधनों का (19)..... अपव्यय हो रहा है। सामाजिक सरोकारों में (20)..... आ रही है।

18. (a) उपविषय

(b) विषय

(c) विरोधी विषय

(d) अपचय

19. (a) घोर

(b) शोर

(c) मोर

(d) बोर

20. (a) घनिष्ठता

(b) अधिकता

(c) विरलता

(d) कमी

SPACE FOR ROUGH WORK

English (Language Conventions)

This section contains 20 questions in English Language. Candidates are required to attempt all the 20 questions.

Directions for Questions (21-24) : Complete the following passage by choosing the most suitable word/phrase to fit the corresponding gap :

Long ago people knew very little about the world. The (i).....was thought to be flat. So, if a person (ii).....long enough in one direction, he would finally (iii).....the edge of the world and (iv).....off.

21. Which of the following fits gap (i) ?

- (a) continent (b) place (c) earth (d) universe

22. Which of the following fits gap (ii) ?

- (a) jumps (b) walks (c) swims (d) glides

23. Which of the following fits gap (iii) ?

- (a) turn (b) find (c) meet (d) reach

24. Which of the following fits gap (iv) ?

- (a) fall (b) jump (c) climb (d) fly

Directions for Questions (25-28) : Read the following sentences and choose the word from the given options which is OPPOSITE in meaning to the underlined word :

25. We have agreed to continue our services.

- (a) stop (b) cease (c) start (d) discontinue

26. The police is very vigilant these days.

- (a) careless (b) swift (c) casual (d) careful

27. This building has been constructed by a group.

- (a) shattered (b) destroyed (c) racked (d) damaged

SPACE FOR ROUGH WORK

28. The king was kind because he loved the poor.

- (a) gentle (b) cruel (c) criminal (d) honest

Directions for Question (29-32) : Read the following sentences carefully and choose the word from the given options which is SIMILAR in meaning to the underlined word :

29. The jury was biased.

- (a) true (b) partial (c) genuine (d) uneducated

30. Shreya is a naive girl.

- (a) innocent (b) clever (c) crude (d) cunning

31. He felt elated at his success.

- (a) jubilant (b) resting (c) anxious (d) dejected

32. His immense talent impressed everyone.

- (a) violent (b) simple (c) extreme (d) polite

Directions for Questions (33-37) : Read the passage given below and answer the questions by choosing the most appropriate option :

Karan ran into his house and slammed the door behind him. He paused with his back to the wall and tried to catch his breath. The puppy in his coat struggled to get out. Karan looked out of the window and saw that nobody was coming. Then he let the puppy out of his jacket. The puppy yelped when he took off his collar. The dog looked around nervously.

33. Which word means 'to shut forcefully' ?

- (a) Nervously (b) Struggled (c) Yelped (d) Slammed

SPACE FOR ROUGH WORK

34. Why is Karan out of breath ?

(a) He is late

(b) He is imitating the dog

(c) It is hot

(d) He has been running

35. Why is he looking outside ?

(a) To check if anyone is coming

(b) To save the puppy

(c) To look for his friend

(d) To shut the window

36. Where do you think he got the puppy from ?

(a) A friend

(b) He had stolen it

(c) A dog shelter

(d) From the street

37. What is true about the puppy ?

(a) It was stray

(b) It was his own puppy

(c) It was a pet

(d) It was from the streets

Directions for Questions (38-40) : The following passage has not been edited. Each line contains an error. Choose the correct options from the lists below to rectify the corresponding error. :

India is a country off saints and

(38)

teachers who had always taught the

(39)

lesson of love & harmony for none.

(40)

38. (a) for

(b) from

(c) of

(d) to

39. (a) will

(b) are

(c) has

(d) have

40. (a) all

(b) some

(c) a few

(d) the few

SPACE FOR ROUGH WORK

Qualitative Reasoning

41. Find the odd one out :

- (a) Driver (b) Pilot (c) Passenger (d) Sailor

असंगत विकल्प चुनिए –

- (a) चालक (b) विमान चालक (c) यात्री (d) नाविक

42. Who of the following is called 'Missile Man of India' ?

- (a) C. V. Raman (b) J. C. Bose (c) A. P. J. Abdul Kalam (d) S. C. Bose

निम्न में से 'भारत का मिसाइल मैन' किसे कहा जाता है?

- (a) सी. वी. रमन (b) जे. सी. बोस
(c) ए. पी. जे. अब्दुल कलाम (d) एस. सी. बोस

43. Kannad is to Karnataka as Tamil is to :

- (a) Andhra Pradesh (b) Telangana (c) Tamil Nadu (d) Kerala

जैसे कन्नड़ से कर्नाटक है, वैसे तमिल के लिए –

- (a) आंध्र प्रदेश (b) तेलंगाना (c) तमिलनाडु (d) केरल

44. Which of the following is not a fossil fuel ?

- (a) Coal (b) Petroleum (c) Biogas (d) Natural gas

निम्न में से कौन-सा जीवाश्म ईंधन नहीं है?

- (a) कोयला (b) पेट्रोलियम (c) जैव गैस (d) प्राकृतिक गैस

45. How many Union territories are there in India ?

भारत में कितने केन्द्र शासित प्रदेश हैं?

- (a) 3 (b) 5 (c) 6 (d) 7

46. If 5th day of a month falls on 4 days before Monday, on which day the 25th of that month will fall ?

- (a) Wednesday (b) Friday (c) Saturday (d) Monday

SPACE FOR ROUGH WORK

यदि किसी महीने का पाँचवाँ दिन सोमवार से चार दिन पहले पड़ता है तो उसी महीने में 25 तारीख को कौन-सा दिन होगा ?

- (a) बुधवार (b) शुक्रवार (c) शनिवार (d) सोमवार

47. From the given alternatives, select the word which cannot be formed using letters given in the word 'CONTRIBUTION' ?

दिए गए विकल्पों में से उस शब्द को चुनिए जो नीचे दिए हुए शब्द में शामिल अक्षरों से नहीं बन सकता —
'CONTRIBUTION'

- (a) BUTTON (b) NOTION (c) MORON (d) TORN

48. Voter is to 18 years as Rajya Sabha member is to :

- (a) 35 years (b) 25 years (c) 18 years (d) 30 years

जैसे मतदाता के लिए 18 वर्ष, वैसे राज्यसभा सदस्य के लिए —

- (a) 35 वर्ष (b) 25 वर्ष (c) 18 वर्ष (d) 30 वर्ष

49. Deepak is facing East. He turns 45° in the clockwise direction and then 180° in the anticlockwise direction. Which direction is he facing now ?

- (a) North (b) North-West (c) West (d) South-West

दीपक पूर्व की ओर मुख करके खड़ा है। वह घड़ी की सुई की दिशा में 45° तथा उसके बाद घड़ी की सुई की विपरीत दिशा में 180° घूमता है। उसका मुख अब किस दिशा में है ?

- (a) उत्तर (b) उत्तर-पश्चिम (c) पश्चिम (d) दक्षिण-पश्चिम

50. **Direction :** Arrange the following words in a logical and meaningful order :

- (i) Country (ii) Furniture (iii) Forest (iv) Wood
(v) Trees

निर्देश : निम्नलिखित शब्दों को तर्कपूर्ण तथा अर्थपूर्ण क्रम में व्यवस्थित कीजिए —

- (i) देश (ii) फर्नीचर (iii) जंगल (iv) लकड़ी

SPACE FOR ROUGH WORK

(v) पेड़

(a) (i), (iii), (v), (iv), (ii)

(c) (v), (ii), (iii), (iv), (i)

(b) (i), (iv), (iii), (ii), (v)

(d) (ii), (iv), (iii), (i), (v)

Passage I

Education is for life, not merely for a livelihood. So long as we are unmindful of this truth the quality of our educational curriculum as well as that of our teachers and students will remain inadequate. It is not enough for a society to have experts. It needs human beings who can think, feel and act generously, the kind of people who cannot be replaced by the computers and robots. The great faults of our present age is its emphasis on efficiency at the cost of humanity.

गद्यांश I

शिक्षा जीवन के लिए है केवल पैसा कमाने के लिए नहीं है। जब तक हम इस सच्चाई के प्रति सचेत नहीं होंगे तब तक हमारी शिक्षा का पाठ्यक्रम और हमारे अध्यापकों और विद्यार्थियों की गुणवत्ता अपर्याप्त रहेगी। किसी समाज के लिए केवल निपुण लोगों का होना पर्याप्त नहीं है। इसे आवश्यकता है ऐसे मनुष्यों की जो सोच सकते हैं, अनुभव कर सकते हैं और उदारता से काम ले सकते हैं। इस प्रकार के लोगों का स्थान कभी भी कम्प्यूटर और रोबोट नहीं ले सकते हैं। वर्तमान युग का मुख्य दोष है कि हम मानवता को दौंव पर लगाकर कार्यकुशलता पर जोर दे रहे हैं।

51. Human beings cannot be replaced by computers and robots because :

- (a) computers and robots are non-human
- (b) they react mechanically
- (c) they do not have specialized knowledge
- (d) they cannot think and feel like humans

कम्प्यूटर या रोबोट आदमी की जगह नहीं ले सकता है क्योंकि —

- (a) कम्प्यूटर या रोबोट अमानवीय होते हैं
- (b) उनकी प्रतिक्रिया यान्त्रिक है
- (c) उनके पास विशिष्ट ज्ञान नहीं होता
- (d) वे इंसान की तरह न सोच सकते हैं न महसूस कर सकते हैं

SPACE FOR ROUGH WORK

52. The author talks about.....in the above passage.

- (a) human beings (b) teachers (c) education (d) curriculum

उपरोक्त गद्यांश में लेखक.....के बारे में बात करता है।

- (a) मनुष्य (b) अध्यापक (c) शिक्षा (d) पाठ्यक्रम

53. When the author says that education is for life, he means to say that :

- (a) education is very useful for life
(b) education is useful for earning money
(c) education can make a person rich
(d) education can train the people to be proper human beings

जब लेखक कहता है कि शिक्षा जीवन के लिए है, इससे उसका तात्पर्य है कि -

- (a) जीवन में शिक्षा बहुत लाभदायक है
(b) शिक्षा पैसा कमाने के लिए लाभकारी है
(c) शिक्षा व्यक्ति को अमीर बना सकती है
(d) शिक्षा लोगों को मानवता सिखाती है

54. The author says that it is not enough for a society to have experts because :

- (a) experts are very egoistic people
(b) experts cannot give overall view of facts
(c) experts are not really sensitive to the needs of the society
(d) experts are eccentric people

लेखक कहता है कि समाज के लिए निपुण व्यक्तियों का होना ही पर्याप्त नहीं है क्योंकि -

- (a) निपुण लोग बहुत ज्यादा अहंकारी होते हैं
(b) निपुण लोग तथ्यों का पूर्ण अवलोकन नहीं कर सकते हैं
(c) निपुण लोग समाज की जरूरतों के प्रति संवेदनशील नहीं होते
(d) निपुण लोग सनकी होते हैं

SPACE FOR ROUGH WORK

55. According to the author, the present educational system :

- (a) stresses on efficiency
- (b) fulfills social aspects
- (c) is science oriented
- (d) emphasizes on computer education

लेखक के अनुसार वर्तमान शिक्षा प्रणाली —

- (a) दक्षता पर जोर देती है
- (b) सामाजिक पहलुओं को पूर्ण करती है
- (c) विज्ञान उन्मुखी है
- (d) कम्प्यूटर शिक्षा पर जोर देती है

Passage II

Way back in 1870, when the technology to print coloured pictures was developed, tobacco companies began using it to promote their cigarettes.

Famous people including athletes and movie stars, were pictured on cards that were included in each cigarette packet.

For years, cigarettes were advertised in magazines, newspapers and cinemas. These advertisements used many strategies to promote positive attitudes towards smoking. Doctors, dentists, famous people and healthy looking teenagers having fun with friends were shown in cigarette advertisements. There wasn't a dirty ashtray in sight.

It is not a surprise, therefore, that addiction to cigarettes among teenagers and adults increased greatly. Not only did addiction increase, but smoking related deaths also increased.

International groups claim that tobacco is a legal consumer product that kills. This makes it a perplexing product. Recently, some countries introduced laws to force cigarettes makers to place warnings against smoking on every packet of cigarettes. The warnings show some of the consequences of smoking, such as diseased lungs and mouth cancers, but many people continue to smoke.

SPACE FOR ROUGH WORK

गद्यांश II

काफी समय पहले 1870 में, जब रंगीन चित्रों को मुद्रित करने की तकनीक विकसित हुई तब तंबाकू कंपनियों ने अपनी सिगरेटों को बढ़ावा देने के लिए उसका उपयोग करना शुरू किया।

एथलीटों और फिल्म सितारों सहित प्रसिद्ध लोगों के चित्र कार्ड पर मुद्रित थे जो हर सिगरेट के पैकेट में थे। सालों तक, पत्रिकाओं, समाचार-पत्रों और सिनेमाघरों में सिगरेट को विज्ञापित किया गया। इन विज्ञापनों में धूम्रपान के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण को बढ़ावा देने के लिए कई युक्तियों का इस्तेमाल किया।

इन सिगरेट के विज्ञापनों में डॉक्टरों, दंत चिकित्सकों, प्रसिद्ध लोगों और स्वस्थ दिख रहे किशोरों को दोस्तों के साथ मजा करते हुए दिखाया गया। वहाँ कोई गंदी ऐशट्रे नहीं दिखी।

अतः यह आश्चर्यजनक बात नहीं है कि किशोरों और वयस्कों के बीच सिगरेट की लत में काफी वृद्धि हुई। इससे न केवल धूम्रपान की लत में वृद्धि हुई, बल्कि धूम्रपान से होने वाली मौतों में भी वृद्धि हुई।

अंतर्राष्ट्रीय समूह दावा करते हैं कि तंबाकू एक वैधानिक उत्पाद है जो मारता है। यह इसे पेचीदा उत्पाद बनाता है।

हाल ही में कुछ देशों ने सिगरेट निर्माताओं को सिगरेट के हर पैकेट पर धूम्रपान के विरुद्ध चेतावनी लिखने के लिए मजबूर करने हेतु कानून बनाए हैं। यह चेतावनी धूम्रपान के कुछ परिणामों को दिखाती है, जैसे रोगग्रस्त फेफड़े और मुँह के कैंसर, लेकिन फिर भी कई लोगों का धूम्रपान जारी है।

56. Which of the following advertising strategies is aimed at reducing smoking ?

- (a) Using visual warnings
- (b) Using international groups
- (c) Showing healthy looking people
- (d) Showing athletes and movie stars

निम्नलिखित विज्ञापन युक्तियों में से कौन-सी धूम्रपान को कम करने के उद्देश्य से है?

- (a) दृश्य चेतावनी का उपयोग
- (b) अंतर्राष्ट्रीय समूहों का उपयोग
- (c) स्वस्थ लोगों को दिखाना
- (d) एथलीटों और फिल्म सितारों को दिखाना

SPACE FOR ROUGH WORK

57. Which of the following statements shows a relationship of cause and effect ?

- (a) Addiction and smoking related deaths.
- (b) Teenagers and having fun with friends.
- (c) Warnings and diseased lungs and mouth cancers.
- (d) Advertising and magazines, newspapers and cinemas

निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा कारण और प्रभाव के सम्बन्ध को दर्शाता है ?

- (a) लत और धूम्रपान सम्बन्धित मौतें
- (b) किशोर और दोस्तों के साथ मजा करना
- (c) चेतावनी और रोगग्रस्त फेफड़े और मुँह का कैंसर
- (d) विज्ञापन और पत्रिकाएँ, समाचार-पत्र और सिनेमा

58. Advertisements showing doctors and dentists smoking cigarettes are designed to suggest that :

- (a) cigarettes are related to illness
- (b) smokers are successful and rich
- (c) smokers are healthy and attractive
- (d) cigarettes are not harmful to one's health

डॉक्टरों और दंत चिकित्सकों को धूम्रपान करते दिखाने वाले विज्ञापन यह सुझाव देते हैं कि —

- (a) सिगरेट बीमारी से सम्बन्धित है
- (b) धूम्रपान करने वाले सफल और अमीर हैं
- (c) धूम्रपान करने वाले स्वस्थ और आकर्षक हैं
- (d) सिगरेट किसी के स्वास्थ्य के लिए हानिकारक नहीं हैं

SPACE FOR ROUGH WORK

59. Some advertisements for cigarettes show healthy looking teenagers having fun with friends. What is the main message this presents ?

- (a) Smoking is a dirty habit
- (b) Popular teenagers smoke
- (c) It costs money to buy cigarettes
- (d) Smoking promotes positive attitudes

सिगरेट के लिए कुछ विज्ञापन स्वस्थ दिख रहे किशोरों को मित्रों के साथ मजा करते दिखाते हैं। यह क्या मुख्य संदेश प्रस्तुत करता है ?

- (a) धूम्रपान एक गंदी आदत है
- (b) लोकप्रिय किशोर धूम्रपान करते हैं
- (c) सिगरेट खरीदने के लिए पैसा खर्च करना पड़ता है
- (d) धूम्रपान सकारात्मक दृष्टिकोण को बढ़ावा देता है

60. The main purpose of this article is to :

- (a) convince readers not to smoke
- (b) advertise to teenagers and smokers
- (c) highlight warnings that have been introduced
- (d) draw attention to certain advertising techniques

इस लेख का मुख्य उद्देश्य है कि —

- (a) पाठकों को धूम्रपान नहीं करने के लिए मनाना
- (b) किशोरों और धूम्रपान करने वालों को विज्ञापित करना
- (c) प्रस्तावित की गई चेतावनी पर प्रकाश डालना
- (d) विज्ञापन की कुछ तकनीक पर ध्यान आकर्षित करना

SPACE FOR ROUGH WORK

Quantitative Reasoning

61. Simple interest on certain money is $\frac{1}{25}$ of the principle. If the number of years is equal to the rate % p.a. then $r\%$ is :

किसी धन पर साधारण ब्याज मूलधन का $\frac{1}{25}$ भाग है। यदि वर्षों की संख्या दर प्रतिशत प्रति वर्ष के बराबर हो तो $r\%$ होगा —

- (a) $1\frac{1}{2}\%$ (b) 2% (c) $2\frac{1}{2}\%$ (d) $3\frac{1}{2}\%$

62. If $x = 3 + 2\sqrt{2}$, then $\left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right) = \dots\dots$

यदि $x = 3 + 2\sqrt{2}$, तो $\left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right) = \dots\dots$

- (a) $\sqrt{2} + 1$ (b) $\sqrt{2} - 1$ (c) 1 (d) 2

63. If $2^{2x-y} = 32$ and $2^{x+y} = 16$ then the value of $x^2 + y^2 = \dots\dots\dots$

यदि $2^{2x-y} = 32$ और $2^{x+y} = 16$ तो $x^2 + y^2 = \dots\dots\dots$

- (a) 11 (b) 9 (c) 25 (d) 10

64. Four consecutive prime numbers are written in ascending order. The product of the first three is 385 and the product of last three is 1001. The largest given prime number is :

चार क्रमागत अभाज्य संख्याओं को बढ़ते क्रम में लिखा गया। पहली तीन संख्याओं का गुणनफल 385 है और अंतिम तीन संख्याओं का गुणनफल 1001 है। दी गई अभाज्य संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या है —

- (a) 11 (b) 13 (c) 17 (d) 19

SPACE FOR ROUGH WORK

65. The ratio between two numbers is 5 : 4. If 40% of the first is 12, then 50% of the second number is :

दो संख्याओं के बीच अनुपात 5 : 4 है। यदि पहली संख्या का 40% 12 है तो दूसरी संख्या का 50% होगा —

- (a) 12 (b) 18 (c) 20 (d) 24

66. If $x + y + z = 0$, then $\frac{1}{x^2 + y^2 - z^2} + \frac{1}{y^2 + z^2 - x^2} + \frac{1}{z^2 + x^2 - y^2} = \dots$

यदि $x + y + z = 0$ तो $\frac{1}{x^2 + y^2 - z^2} + \frac{1}{y^2 + z^2 - x^2} + \frac{1}{z^2 + x^2 - y^2} = \dots$

- (a) -1 (b) 0 (c) 1 (d) $x^2 + y^2 + z^2$

67. The length of a rectangle is increased by 60%. By what % would the width have to be decreased to maintain the same area ?

एक आयत की लम्बाई 60% बढ़ती है। चौड़ाई को कितना प्रतिशत घटाया जाए कि क्षेत्रफल समान रहे ?

- (a) $37\frac{1}{2}\%$ (b) 60% (c) 75% (d) 120%

68. The average of 5 consecutive even numbers is n . If the next 2 even numbers are also included, then the average will increase by :

पाँच क्रमागत सम संख्याओं का औसत n है। यदि अगली दो सम संख्याएँ भी सम्मिलित की जाएँ तो औसत कितना बढ़ेगा ?

- (a) 1 (b) 1.4 (c) 2 (d) 2.4

69. A solid iron cuboidal block of dimensions 4.4 m, 2.6 m and 1 m is melted to form a hollow cylinder pipe of internal radius 30 cm and the thickness 5 cm. Its length is :

लोहे के एक ठोस घनाकार टुकड़े को, जिसकी विमाएँ 4.4 मी., 2.6 मी. तथा 1 मी. हैं, को पिघलाकर एक खोखला बेलनाकार पाइप बनाया गया जिसकी अन्तः त्रिज्या 30 सेमी. और मोटाई 5 सेमी. है। इसकी लम्बाई है —

- (a) 0.65 m (b) 0.52 m (c) 112 m (d) 11.44 m

SPACE FOR ROUGH WORK

Read and answer the questions numbered 70 to 72 :

निम्न को पढ़कर प्रश्न संख्या 70 से 72 के उत्तर दीजिए —

In an examination, A secures 30% of the maximum marks and fails by 24 marks and B secures 35% of the maximum marks and gets 16 marks more than those necessary to pass.

एक परीक्षा में A ने अधिकतम अंकों का 30% प्राप्त किया और 24 अंकों से अनुत्तीर्ण रहा। B ने अधिकतम अंकों का 35% प्राप्त किया और उत्तीर्ण होने के लिए आवश्यक अंकों से 16 अधिक प्राप्त किए।

70. Difference between the marks secured by them is :

उनके द्वारा प्राप्तांकों का अंतर —

- (a) 30 (b) 40 (c) 50 (d) 60

71. The maximum marks are :

अधिकतम अंक हैं —

- (a) 600 (b) 700 (c) 800 (d) 840

72. The minimum marks to pass are :

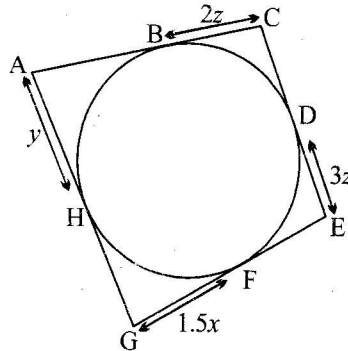
उत्तीर्ण होने के लिए न्यूनतम अंक हैं —

- (a) 240 (b) 263 (c) 264 (d) 280

73. During a race, a team of eight students were asked to stand at A, B, C, D, E, F, G and H positions.

Which of the following is the correct distance covered by the team ?

एक दौड़ के दौरान एक टीम के आठ विद्यार्थियों को A, B, C, D, E, F, G और H पर खड़े होने को कहा गया। निम्न में से कौन-सी दूरी सही है जो टीम द्वारा तय की गई है ?



- (a) $2x + 3y + 10z$ (b) $2y + 3x + 10z$ (c) $4x + 10z + 2y$ (d) $2(x + 2y + 5z)$

SPACE FOR ROUGH WORK

74. A song quiz contains 30 questions. For each correct answer a team scores 4 marks and for each wrong answer 2 marks are deducted. After the quiz, one of the team scores zero. How many questions did the team answer correctly if each question was answered ?

एक गीत क्विज में 30 प्रश्न हैं जिसमें प्रत्येक सही उत्तर के लिए टीम को 4 अंक मिलेंगे और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 2 अंक काटे जाते हैं। क्विज के अन्त में एक टीम को शून्य अंक प्राप्त हुए। उस टीम ने कितने उत्तर सही दिए थे यदि हर प्रश्न का उत्तर दिया गया था ?

- (a) 8 (b) 10 (c) 12 (d) 15

75. $4^{59} + 4^{60} + 4^{61} + 4^{62}$ is divisible by which of the following :

$4^{59} + 4^{60} + 4^{61} + 4^{62}$ निम्न में से किससे विभाजित होता है -

- (a) 11 (b) 15 (c) 17 (d) 19

Read the following and answer the questions 76-77 :

निम्न को पढ़कर प्रश्न संख्या 76-77 के उत्तर दीजिए -

A cube of side 4 cm is painted blue on one face & red on its adjacent face (one red face and one blue face only). It is cut into cubes of side 2 cm each.

4 सेमी. भुजा के एक घन के एक फलक पर नीला रंग से और इसके संलग्न फलक पर लाल रंग से रंगा गया। इसे 2 सेमी. वाले घनों में काटा गया।

76. The probability of picking up a cube with two different colours on two of its faces :

एक घन उठाने पर उसके दो फलकों पर दो अलग-अलग रंग होने की प्रायिकता -

- (a) 0 (b) $\frac{1}{2}$ (c) $\frac{1}{4}$ (d) 1

77. The probability of picking up a cube with no colour on any face :

एक घन उठाने पर उसके किसी भी फलक पर रंग न होने की प्रायिकता -

- (c) 0 (d) $\frac{1}{2}$ (a) $\frac{1}{4}$ (b) 1

78. The relationship between the three measures of central tendency :

(a) Mode = 3Median - 2Mean (b) Mode = 2Median - 3Mean

(c) 3Mode = Median - 2Mean (d) Mode = 2Median + 3Mean

SPACE FOR ROUGH WORK

केन्द्रीय प्रवृत्ति के तीन मापों के बीच का सम्बन्ध —

(a) बहुलक = 3माध्यिका - 2माध्य

(b) बहुलक = 2माध्यिका - 3माध्य

(c) 3बहुलक = माध्यिका - 2माध्य

(d) बहुलक = 2माध्यिका + 3माध्य

79. Shashi gave one big spherical laddu of radius 2 cm to Tosh and eight small laddus to Akool. Tosh & Akool started arguing about the unequal shares. Shashi told that the volumes of both are same. What will be the radius of the small laddu ?

शशी ने 2 सेमी. त्रिज्या का एक बड़ा लड्डू तोष को दिया और आठ छोटे लड्डू अकूल को दिए। दोनों ने समान भाग न होने के लिए बहस शुरू कर दी। शशी ने बताया कि दोनों का आयतन समान है। छोटे लड्डू की त्रिज्या क्या होगी ?

(a) 1 cm

(b) 2 cm

(c) $1\frac{1}{2}$ cm

(d) 8 cm

80. Ashu rented two rooms in a hotel. He had to pay ₹ 5000 as fixed charges for one room for the first two days and ₹ 1500 thereafter for each additional day. He paid a total of ₹ 19000 for two rooms for some days. For how many days in all did he stay in the hotel ?

आशु ने एक होटल में दो कमरे किराए पर लिए। उसे पहले दो दिन के लिए एक नियत शुल्क ₹ 5000 प्रति कमरा और उसके बाद के प्रत्येक दिन के लिए ₹ 1500 देने हैं। दो कमरों के लिए उसने कुल ₹ 19000 दिए। होटल में वह कुल कितने दिन ठहरा ?

(a) 5

(b) 6

(c) 17

(d) 19

अज्ञ के पुनिया मे डाँ अम्बेडकर ए दशक की परासंगिता

ATP Education

www.atpeducation.com

ATP Education

www.atpeducation.com

SPACE FOR ROUGH WORK

ATP Education

www.atpeducation.com

ATP Education

www.atpeducation.com