

पूर्व माध्यमिक शिष्यवृत्ती परीक्षा (कक्षा 8वीं) फरवरी 2020

बैठक क्र.

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

0 3 1 1

संच

A

पेपर क्र. I

पृष्ठ : 32

माध्यम : हिन्दी
प्रथम भाषा व गणित

वेळ : 11.00 ते 12.30

एकूण गुण : 150

प्रश्नों का उत्तर देने से पहले निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ लें।

- (1) इस प्रश्नपत्र के दो भाग हैं। भाग I में प्रथम भाषा के 1 से 25 प्रश्न हैं और भाग II में गणित के 26 से 75 प्रश्न हैं। सभी 75 प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (2) सभी प्रश्नों के 2 अंक हैं।
- (3) प्रश्नपत्र हल करने की समय सीमा 90 मिनट है।
- (4) उत्तर लिखने के लिए अलग से उत्तरपत्र दिया जाता है। प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प दिए गए हैं। उन्हें ध्यान से पढ़ें। सही उत्तर का चयन करें और उत्तर पत्रक में छायांकित करें।

उदाहरण:- यदि प्रश्ने सं. 6 का सही विकल्प 2 है, तो अपना उत्तर इस प्रकार दर्ज करें:

प्रश्न सं. 6 -

①●③④

- (5) अधिकतम 20% प्रश्नों में दो सही विकल्प दिए गए हैं। उम्मीदवार को सही उत्तर के साथ दोनों गोलों को काला करना होगा। इन प्रश्नों में 'दो सही विकल्पों का चयन करें' निर्देश होगा।

उदाहरण के लिए:- यदि प्रश्न सं. 8 के लिए सही विकल्प 2 और 3 है, तो अपना उत्तर इस प्रकार दर्ज करें- प्रश्न सं. 8 ①●●④

- (6) किसी अन्य रूप में दर्ज किए गए उत्तर पर विचार नहीं किया जाएगा। इस तरह के उत्तर को 'शून्य' अंक प्रदान किया जाएगा।
- (7) गोले को काला करने के लिए नीली या काली बॉल पेन का उपयोग करें। पेंसिल से काला किए गए गोलों पर अंक नहीं प्रदान किए जाएंगे।
- (8) एक बार दर्ज किए जा चुके उत्तर में बदलाव नहीं किया जा सकता है।
- (9) प्रत्येक पृष्ठ के नीचे दिए गए स्थान पर या प्रश्नपत्र के अंतिम पृष्ठ पर रफ कार्य किया जाएगा।
- (10) परीक्षा का सीमित समय है, यदि आप कोई प्रश्न नहीं हल कर पाते हैं, तो अगला प्रश्न हल करें। अंत में समय मिलने पर आप हल न किए गए प्रश्नों को हल करने का प्रयास कर सकते हैं।
- (11) यदि आपको कोई प्रश्न अधूरा या त्रुटिपूर्ण लगता है, तो पर्यवेक्षक या केंद्र प्रभारी से कुछ न पूछें।
- (12) किसी भी त्रुटि/गलती/आपत्ति के मुद्दों के लिए, स्कूल या माता-पिता को ब्लॉक शिक्षा अधिकारी या शिक्षा अधिकारी को लिखित आवेदन नहीं भेजना चाहिए। इन त्रुटियों/गलतियों/आपत्तियों के मुद्दों को केवल संबंधित स्कूल लॉगइन के माध्यम से ऑनलाइन पंजीकृत कराया जाना चाहिए।
- (13) एमएससीई वेबसाइट पर अंतरिम उत्तर कुंजी के प्रकाशन के 10 दिनों के भीतर त्रुटि/गलती/आपत्ति के मुद्दों को ऑनलाइन पंजीकृत कराया जाना चाहिए।
- (14) प्रश्नपत्र में मुद्रण या किसी अन्य गलती पर विशेषज्ञ समिति का निर्णय लागू होगा।

SECTION-I

हिन्दी

प्रश्न 1 से 3 निम्नलिखित परिच्छेद पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर का उचित पर्याय क्रमांक लिखिए।

नीम मूलतः भारत की धरती का एक पेड़ है। यह भारतीय मूल की वनस्पति है। नीम को पेड़ सदावहार होते हैं। वनस्पति विज्ञान में नीम के तीन प्रकार हैं। पहला कड़वा नीम है। दूसरा कुला नीम है। इसे भारत में आकाश नीम भी कहते हैं। तीसरा मीठा नीम है। भारत में इसका एक नाम 'कढ़ी नीम' भी है। चूँकि यह भोजन में कढ़ी में डाला जाता है। इससे इसका यह नाम पड़ा। भारत में तो यह सभी भागों और क्षेत्रों में पाया जाता है। हिंदी और अंग्रेजी में इसे नीम कहते हैं। लोक संस्कृति ने नीम को बहुत प्रेम के साथ अपनाया है। इस पर अनेक पखेरू अपना रैन बसेरा करते हैं। चहचहाती चिड़ियों का यह घर बन जाता है। ये जीव पर्यावरण में संतुलन बनाए हुए हैं ताकि मनुष्य की साँस चलती रहे और वह जीवन का छंद गाता रहे। नीम ने सड़कों को छाया दी है। राहगीरों को आराम के क्षणों में घर सरीखा सुखा दिया है। पुराने जमाने में गाँव की चौपाल नीम के पेड़ के नीचे जमती थी।

- वनस्पति विज्ञान में नीम के कितने प्रकार हैं?
(1) चार (2) दो
(3) तीन (4) पाँच
- नीम को 'कढ़ी नीम' क्यों कहते हैं?
(1) इससे दवा बनाया जाता है।
(2) यह भोजन की कढ़ी में डाला जाता है।
(3) इसे चाय में डाला जाता है।
(4) इसे आँगन में लगाया जाता है।
- मकान का समानार्थी बताने वाले दो शब्द पहचानिए:
(1) घर (2) चिड़ियाँ
(3) कड़वा (4) रैन बसेरा।

SPACE FOR ROUGH WORK

प्रश्न 4 से 6 निम्नलिखित संवाद ध्यान से पढ़िए और पूछे गए प्रश्नों के उत्तर का सही पर्याय क्रमांक लिखिए।
"रक्तदान जैसा कोई पुण्य नहीं है।"

"गुरुजी, भूदान भी तो बड़े पुण्य का काम है।"

"हाँ बच्चों, भूदान, अन्नदान, वस्त्रदान भी महत्त्वपूर्ण हैं। लेकिन रक्तदान से कई लोगों की जान बचाई जा सकती है।"

"गुरुजी, मेरी माँ के बचने की उम्मीद नहीं थी। रक्तबैंक से रक्त लाकर चढ़ाया गया और मेरी माँ की जान बच गई।"

"बच्चों, अब तुम माध्यमिक शाला में पढ़ रहे हो। अब हम सब 26 जनवरी को रक्तदान करेंगे।" यह कहकर गुरुजी बाहर चले गए।

4. संवाद कहाँ हुआ होगा?

- (1) गुरुजी के घर में (2) माध्यमिक शाला में
- (3) दवाखाने में (4) बच्चों के घर में

5. 'बच्चों, हम रक्तदान करेंगे' गुरुजी ने ऐसा क्यों कहा?

- (1) रक्तदान करना पुण्य है।
- (2) रक्तदान करना अनिवार्य है।
- (3) अपना वजन कम करने के लिए
- (4) 26 जनवरी राष्ट्रीय त्योहार है।

6. मरीज की जान किससे बचती है?

- (1) अन्नदान से (2) वस्त्रदान से
- (3) श्रमदान से (4) रक्तदान से।

SPACE FOR ROUGH WORK

7. नीचे दिए गए विरुद्धार्थी शब्दों को सही जोड़ी पहचानिए:

- (अ) उदार × संकीर्ण (ब) उदार × अनुदार
(स) उदार × आदर (द) उदार × सरल
(1) 'अ' और 'स' (2) 'अ' और 'द'
(3) 'अ' और 'स' (4) 'स' और 'द'

8. 'गजा' शब्द का पर्यायवाची शब्द चुनिए:

- (अ) दशानन (ब) भूप (स) महीपति (द) रंक
(1) 'अ' और 'ब' (2) 'अ' और 'द'
(3) 'अ' और 'स' (4) 'ब' और 'स'

9. नीचे दिए गए शब्दों में से शुद्ध शब्द पहचानिए:

- (1) साप्ताहिक (2) सप्ताहिक
(3) सपताहिक (4) सापताहिक

10. नीचे दिए गए आलंकारिक शब्द के सही अर्थ का पर्याय पहचानिए:

- (अ) संत पुरुष-सीधा सादा मनुष्य (ब) कर्ण का अवतार-मूर्ख व्यक्ति
(स) श्री गणेश-आरंभ (द) अत्यधिक लोभी-नारद
(1) 'अ' और 'ब' (2) 'अ' और 'द'
(3) 'अ' और 'स' (4) 'स' और 'द'

11. गुप्त रूप से किसी के विरुद्ध किया गया कार्य शब्द-समूह के लिए योग्य दो पर्याय पहचानिए:

- (1) दुराग्रह (2) षड्यंत्र
(3) साजिश (4) मदद

SPACE FOR ROUGH WORK

12. नीचे दिए गए मुहावरे में कौन-सा अर्थ गलत दिया गया है?

- (1) कान पकड़ना-प्रतिज्ञा करना (2) कान काटना-आगे निकल जाना
(3) कान देना-ध्यान देना (4) कमर कसना-धोखा खाना

13. जिस वर्ण का उच्चारण स्वतंत्र रूप से होता है उसे क्या कहते हैं?

- (1) स्वर (2) विसर्ग
(3) व्यंजन (4) अनुनासिक व्यंजन

14. 'अप' उपसर्ग से बनने वाले सही शब्द का पर्याय पहचानिए:

- (अ) अभिमान (ब) अपकार
(स) अपवाद (द) अभियान
(1) 'अ' और 'द' (2) 'ब' और 'स'
(3) 'अ' और 'स' (4) 'स' और 'द'

15. 'दादी' शब्द के विरुद्ध लिंग के शब्द का उचित पर्याय पहचानिए:

- (1) नाना (2) नानी
(3) दादा (4) चाचा

16. वाक्य में कौन-सा भाव व्यक्त करने के लिए विस्मयादिबोधक चिह्न का प्रयोग किया जाता है? दो पर्याय चुनिए:

- (1) हर्ष (2) प्रेम
(3) क्रोध (4) आश्चर्य

SPACE FOR ROUGH WORK

17. नीचे दिए गए वाक्य में अधोरेखित शब्द का संज्ञा भेद पहचानिए:

बहन ने भाई के लिए गेहूँ भेजा है।

- (1) समूहवाचक संज्ञा (2) जातिवाचक संज्ञा
(3) पदार्थ वाचक संज्ञा (4) भाववाचक संज्ञा

18. नीचे दिए गए वाक्य में अधोरेखित शब्द का भेद पहचानिए:

ओ हो! तुम क्या कहते हो!

- (1) हर्षबोधक अव्यय (2) घृणाबोधक अव्यय
(3) भयबोधक अव्यय (4) विस्मयादिबोधक अव्यय

19. नीचे दी गई पंक्ति में से अलंकार का उचित पर्याय पहचानिए:

कहै कवि बेनी, बेनी ब्याल की चुराई लीनी,
रति-रति सोभा सब रति के सरीर की।

- (1) अनुप्रास अलंकार (2) उपमा अलंकार
(3) श्लेष अलंकार (4) यमक अलंकार

20. 'पंचवटी' शब्द में उचित समास-भेद पहचानिए:

- (1) बहुव्रीहि समास (2) द्विगु समास
(3) द्वंद्व समास (4) कर्मधारय समास

21. नीचे दिए गए संधि-विच्छेद में गलत पर्याय को पहचानिए:

- (1) सूर्यास्त- सूर्य + अस्त (2) परीक्षार्थी- परीक्षा + अर्थी
(3) प्रीत्यर्थ- प्रीति + अर्थ (4) प्रजैक्य- प्रज + एक्य

SPACE FOR ROUGH WORK

22. 'सोहन ने एक बजे नाश्ता किया' वाक्य में वाक्य का प्रकार पहचानिए:

- (1) प्रश्नार्थक (2) आज्ञार्थक
(3) विधानार्थक (4) निषेधार्थक

23. नीचे दिए गए वाक्य में काल का प्रकार पहचानिए:

मैंने पुस्तक पढ़ी है।

- (1) पूर्ण वर्तमानकाल (2) सामान्य भूतकाल
(3) भविष्यकाल (4) अपूर्ण वर्तमानकाल

24. 'गणेश' उपनाम से किस लेखक या कवि को जाना जाता है?

- (1) डॉ. इसरार कुरैशी (2) डॉ. हरीश कुमार
(3) डॉ. वर्षा पुनवटकर (4) डॉ. रामप्रकाश

25. दूरी नापने की इकाई के लिए प्रयुक्त शब्द पहचानिए:

- (अ) किलोमीटर
(ब) किलोग्राम
(स) मीटर
(द) धर्मामीटर

- (1) 'अ' और 'ब' (2) 'अ' और 'स'
(3) 'अ' और 'द' (4) 'स' और 'द'

SPACE FOR ROUGH WORK

SECTION-II
MATHEMATICS

26. Find the length of side of a square, if the length of diagonal is 13cm.
(1) 12 cm (2) $6.5\sqrt{2}$ cm (3) $13\sqrt{2}$ cm (4) 13 cm.
27. 2.7% of 4560=? [choose two correct options]
(1) 12312×10^{-2} (2) 123.12
(3) 12.312 (4) 12312×10^{-3}
28. A fruit seller purchased 50 dozen bananas at Rs. 40 per dozen and sold them all at Rs. 52 per dozen. What was his profit percentage?
(1) 26% (2) 30% (3) 32% (4) 28%
29. A rope of length 420m is cut down at 6 places at same distance. Then what is the length of each piece in cm?
(1) 7000 (2) 70 (3) 700 (4) 6000
30. Which of the following statement is not true? [choose two correct option]
(1) The diagonals of a rhombus bisect each other.
(2) The diagonals of a rhombus are perpendicular to each other.
(3) All angles of rhombus are congruent.
(4) The diagonals of a rhombus are congruent.

SPACE FOR ROUGH WORK

SECTION-II

गणित

26. यदि किसी वर्ग के विकर्ण की लंबाई 13 सेमी हो तो उसकी भुजा की लंबाई कितनी होगी?
(1) 12 cm (2) $6.5\sqrt{2}$ cm (3) $13\sqrt{2}$ cm (4) 13 cm.
27. 4560 का 2.7% = कितना ? (दो सही उत्तर चुनिए)
(1) 12312×10^{-2} (2) 123.12
(3) 12.312 (4) 12312×10^{-3}
28. एक फल विक्रेता ने 40 रुपये प्रति दर्जन की दर से 50 दर्जन केले खरीदे। यदि उसने सभी केले 52 रुपये प्रति दर्जन की दर से बेचे तो उसे कितने प्रतिशत लाभ हुआ?
(1) 26% (2) 30% (3) 32% (4) 28%
29. 420 मीटर लंबी एक रस्सी को समान अंतर पर 6 जगह काटा गया। रस्सी के प्रत्येक टुकड़े की लंबाई कितने सेमी होगी?
(1) 7000 (2) 70 (3) 700 (4) 6000
30. निम्नलिखित में से असत्य कथन चुनिए: (दो सही पर्याय चुनिए)
(1) समचतुर्भुज के विकर्ण एक दूसरे को समद्विभाजित करते हैं
(2) समचतुर्भुज के विकर्ण एक दूसरे पर लंब होते हैं
(3) समचतुर्भुज के सभी कोण सर्वांगसम होते हैं
(4) समचतुर्भुज के विकर्ण सर्वांगसम होते हैं।

SPACE FOR ROUGH WORK

31. A side of cube is 12cm. Such three solid cubes are melted to form a cuboid. If the base area of the cuboid is 144 sq.cm then what is the height of that cuboid? [choose two correct option]

- (1) 36cm (2) 0.36m
(3) 12cm (4) 0.12m

32. Which of the following statement is correct?

- (1) The rational number $\frac{43}{40}$ is on the left side of zero, on the number line.
(2) The rational number $\frac{-17}{-19}$ is on the left side of zero, on the number line.
(3) The rational number $\frac{27}{29}$ is on the right side of zero on the number line.
(4) The number $\frac{-8}{3}$ and $\frac{3}{7}$ are on the same side of zero, on the number line.

33. The number of boys in 8th standard in the school are less by 10 than twice the number of girls. If the total number of students in the class is 71, then find the number of boys?

- (1) 44 (2) 61
(3) 54 (4) 64

34. Which polynomial should be added in $2x^5 - 3x + 1$ to get the polynomial $3x^2 + 5x + 1$?

- (1) $2x^5 + 8x$ (2) $-2x^5 - 8x - 3x^2$
(3) $2x^5 - 8x$ (4) $-2x^5 + 8x + 3x^2$

SPACE FOR ROUGH WORK

31. किसी समघन की भुजा 12 सेमी है। ऐसे ही तीन समघन पिघलाकर एक घनाभ तैयार किया। यदि घनाभ के आधार का क्षेत्रफल 144 वर्ग सेमी हो तो घनाभ की ऊँचाई कितनी होगी? (दो सही विकल्प चुनिए)

- (1) 36cm (2) 0.36m
(3) 12cm (4) 0.12m

32. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- (1) $\frac{43}{40}$ यह परिमेय संख्या, संख्यारेखा पर शून्य के बायीं ओर आती है
(2) $\frac{-17}{-19}$ यह परिमेय संख्या, संख्यारेखा पर शून्य के बायीं ओर आती है
(3) $\frac{27}{29}$ यह परिमेय संख्या, संख्यारेखा पर शून्य के दाहिनी ओर आती है
(4) $\frac{-8}{3}$ और $\frac{3}{7}$ ये संख्याएँ संख्यारेखा पर शून्य के एक ही ओर आती हैं।

33. किसी विद्यालय के 8वीं कक्षा के लड़कों की संख्या लड़कियों की संख्या के दुगुने से 10 कम है। यदि उस कक्षा में कुल विद्यार्थियों की संख्या 71 हो तो लड़कों की संख्या कितनी है?

- (1) 44 (2) 61
(3) 54 (4) 64

34. बहुपद $2x^5 - 3x + 1$ में कितना जोड़ें कि बहुपद $3x^2 + 5x + 1$ प्राप्त हो?

- (1) $2x^5 + 8x$ (2) $-2x^5 - 8x - 3x^2$
(3) $2x^5 - 8x$ (4) $-2x^5 + 8x + 3x^2$

SPACE FOR ROUGH WORK

35. Few chocolates are there in a bag. If these chocolates are distributed equally to 12 children then 8 chocolates remain and if equally distributed to 14 children then 10 chocolates remain. Then how many chocolates are there in the bag?

- (1) 30 (2) 28
(3) 80 (4) 84

36. If the length of one diagonal of rhombus having side 25 cm, is 14 cm then what will be the length of other diagonal?

- (1) 48 cm (2) 14 cm
(3) 25 cm (4) 31 cm

37. Balbir Singh purchased a machine 2 years ago for Rs.62500. If the value of machine decreases by 8% per year, then what will be the value of the machine today?

- (1) Rs. 53,900 (2) Rs. 52,900
(3) Rs. 52,800 (4) Rs. 52,700

38. The measure of an inscribed angle of circle is 65° , then what will be the measure of central formed by intercepted arc of that inscribed angle?

- (1) 65° (2) 120°
(3) 130° (4) $32\frac{1}{2}^\circ$

39. One shopkeeper gives 8% discount on printed price of camera, if he sold the camera for Rs. 4600 then what is the printed price of camera?

- (1) Rs. 5000 (2) Rs. 4592
(3) Rs. 4608 (4) Rs. 4000

SPACE FOR ROUGH WORK

35. एक थैली में कुछ गोलियाँ हैं। उन गोलियों को 12 लड़कों में प्रत्येक को समान रूप से वितरित करने पर 8 गोलियाँ शेष रहती हैं जबकि 14 लड़कों में प्रत्येक को समान रूप से वितरित करने पर 10 गोलियाँ शेष रहती हैं। बताइए उस थैली में कम से कम कितनी गोलियाँ होंगी?

- (1) 30 (2) 28
(3) 80 (4) 84

36. किसी समचतुर्भुज के भुजा की लंबाई 25 सेमी है। यदि उसके एक विकर्ण की लंबाई 14 सेमी हो तो दूसरे विकर्ण की लंबाई कितनी होगी?

- (1) 48 cm (2) 14 cm
(3) 25 cm (4) 31 cm

37. बलबीर सिंह ने एक यंत्र 2 वर्ष पूर्व 62500 रुपये में खरीदा था। यदि उस यंत्र की कीमत 8% प्रतिवर्ष की दर से कम हो रही हो तो आज उसकी कीमत कितनी होगी?

- (1) Rs. 53,900 (2) Rs. 52,900
(3) Rs. 52,800 (4) Rs. 52,700

38. वृत्त में एक अंतर्लिखित कोण का माप 65° है तो उसके द्वारा अंतःखंडित चाप के केंद्रीय कोण का माप कितना होगा?

- (1) 65° (2) 120°
(3) 130° (4) $32\frac{1}{2}^\circ$

39. एक दुकानदार कैमरे की छपी कीमत पर 8% की छूट देता है। यदि उसने एक कैमरा 4600 रुपये में बेचा तो उस कैमरे की छपी कीमत कितनी होगी?

- (1) Rs. 5000 (2) Rs. 4592
(3) Rs. 4608 (4) Rs. 4000

SPACE FOR ROUGH WORK

40. What is the cost of fencing the circular garden of radius 21 m with three rounds of wire, if the wire cost Rs. 60 per m?

- (1) Rs. 2,3760 (2) Rs. 23,740
(3) Rs. 22,760 (4) Rs. 22,740

41. The ratio of measure of complementary angle of one angle with its measure of supplementary angle is 2 : 5, then what will be the ratio of that angle with its supplementary angle?

- (1) 1 : 10 (2) 1 : 5
(3) 3 : 10 (4) 1 : 15

42. If each side of the equilateral triangle is 22cm, then what is the area of that triangle?

- (1) 66 sq. cm (2) 121 sq. cm
(3) $120\sqrt{3}$ sq. cm (4) $121\sqrt{3}$ sq. cm

43. Arpita scored 20% marks less than Ajay, then how many % marks Ajay scored more than Arpita?

- (1) 25% (2) 20%
(3) 5% (4) 10%

44. $\frac{10.5 \times 10.5 + 15 \times 10.5 + 7.5 \times 7.5}{10.5 + 7.5} = ?$

- (1) 18 (2) 17
(3) 3 (4) 15

SPACE FOR ROUGH WORK

40. किसी वृत्ताकार बाग की त्रिज्या 21 मीटर है। उस बाग के चारों ओर तीन फेरे तार का बाड़ लगाने के लिए 50 रुपये प्रति मीटर की दर से कुल कितना खर्च लगेगा?

- (1) Rs. 2,3760 (2) Rs. 23,740
(3) Rs. 22,760 (4) Rs. 22,740

41. किसी कोण के कोटिपूरक कोण के माप और संपूरक कोण के माप का अनुपात 2 : 5 हो तो उस कोण और उसके संपूरक कोण के मापों का अनुपात कितना होगा?

- (1) 1 : 10 (2) 1 : 5
(3) 3 : 10 (4) 1 : 15

42. किसी समबाहु त्रिभुज की प्रत्येक भुजा की लंबाई 22 सेमी हो तो उस त्रिभुज का क्षेत्रफल कितना होगा?

- (1) 66 वर्ग सेमी (2) 121 वर्ग सेमी
(3) $120\sqrt{3}$ वर्ग सेमी (4) $121\sqrt{3}$ वर्ग सेमी

43. यदि अर्पिता को अजय से 20% कम अंक प्राप्त हुए तो अजय को अर्पिता से कितने प्रतिशत अधिक अंक मिले?

- (1) 25% (2) 20%
(3) 5% (4) 10%

44. $\frac{10.5 \times 10.5 + 15 \times 10.5 + 7.5 \times 7.5}{10.5 + 7.5} =$ कितना ?

- (1) 18 (2) 17
(3) 3 (4) 15

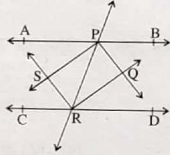
SPACE FOR ROUGH WORK

45. The difference of the sum of prime numbers and sum of composite numbers in between 11 to 20 is completely divisible by which of the following numbers?

- (A) 2 (B) 5 (C) 7 (D) 13

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

46. In fig. line $AB \parallel$ line CD and line PR is their transversal. If we draw angle bisector of both pairs of alternative angle then $\square PQRS$ is formed, Name the type of $\square PQRS$.



- (1) Right angle quadrilateral
(2) Kite
(3) Square
(4) Trapezium

47. The diameter of wheel of minibus is 0.7m, the find the distance covered by the wheel in 5000 rotation.

- (1) 14 km (2) 12 km
(3) 10 km (4) 11 km

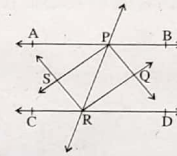
SPACE FOR ROUGH WORK

45. 11 से 20 तक के अभाज्य संख्याओं के योगफल एवं संयुक्त संख्याओं के योगफल के अंतर में निम्नलिखित में से किन-किन संख्याओं से निःशेष भाग जाता है?

- (अ) 2 (ब) 5 (स) 7 (द) 13

- (1) 'अ' व 'ब' से (2) 'ब' व 'स' से
(3) 'स' व 'द' से (4) 'अ' व 'द' से

46. संलग्न आकृति में रेखा $AB \parallel$ CD तथा रेखा PR तिर्थक रेखा है। एकांतर कोणों की दोनों जोड़ियों में कोण समद्विभाजक खींचने पर तैयार होने वाला चतुर्भुज $PQRS$ किस प्रकार का चतुर्भुज होगा?



- (1) समकोण चतुर्भुज
(2) पतंग
(3) वर्ग
(4) समलंब चतुर्भुज

47. एक मिनी बस के पहिए का व्यास 0.7 मी. है। यदि बस के पहिए ने 5000 फेरे लगाए तो बस ने कितनी दूरी तय की?

- (1) 14 किमी (2) 12 किमी
(3) 10 किमी (4) 11 किमी

SPACE FOR ROUGH WORK

48. The measure of an angle is 140° , then which of the following statement is not true?

- (1) Can draw its complementary angle.
- (2) Can draw its supplementary angle.
- (3) Can draw its opposite angle.
- (4) Can draw its linear pair angle.

49. The co-ordinate of point P is $-\frac{5}{9}$ on the number line. The distance between point P and Q is 4 then which is the co-ordinate of point Q? [choose two correct options]

- (1) $-\frac{5}{9}$
- (2) $3\frac{4}{9}$
- (3) $4\frac{5}{9}$
- (4) $-\frac{1}{9}$

50. By melting of a solid cuboid of length 16cm, breadth 11cm, height 10cm, how many solid coins of 0.2cm thick and 2cm diameter can be formed?

- (1) 2200
- (2) 2400
- (3) 2600
- (4) 2800

51. The curved surface area of cone is 188.4 sq. cm. The radius of its base is 6 cm, then what is the perpendicular height of the cone? ($\pi = 3.14$)

- (1) 6 cm
- (2) 8 cm
- (3) 10 cm
- (4) 31.4 cm

SPACE FOR ROUGH WORK

48. किसी कोण का माप 140° हो तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन असत्य है?

- (1) इसका कोटिपूरक कोण बनेगा।
- (2) इसका संपूरक कोण बनेगा।
- (3) इसका शीर्षाभिमुख बनेगा।
- (4) इसका रैखिकयुगल कोण बनेगा।

49. संख्यारेखा पर P बिंदु का निर्देशांक $-\frac{5}{9}$ है। P व Q बिंदुओं के बीच 4 इकाई का अंतर है। बताओ कि बिंदु Q का निर्देशांक कितना होगा? (दो सही पर्याय चुनिए)

- (1) $-\frac{5}{9}$
- (2) $3\frac{4}{9}$
- (3) $4\frac{5}{9}$
- (4) $-\frac{1}{9}$

50. 16 सेमी लंबे, 11 सेमी चौड़े एवं 10 सेमी ऊँचाई वाले धातु के एक टोस घनाभ को पिघलाकर 0.2 सेमी मोटे एवं 2 सेमी व्यास वाले कितने सिक्के तैयार किए जा सकेंगे?

- (1) 2200
- (2) 2400
- (3) 2600
- (4) 2800

51. किसी शंकु का वक्र पृष्ठफल 188.4 वर्ग सेमी. तथा आधार की त्रिज्या 6 सेमी हो तो शंकु की लंब ऊँचाई कितनी होगी? ($\pi = 3.14$).

- (1) 6 सेमी
- (2) 8 सेमी
- (3) 10 सेमी
- (4) 3.14 सेमी।

SPACE FOR ROUGH WORK

52. $-512x^{17} + 64x^8 = ?$ [choose two correct options]

- (1) 2^3x^9 (2) $-8x^9$
(3) -2^3x^9 (4) $8x^9$

53. The average age of boys in the class is 15.5 years, while girls average age is 16.5 years. The average age of total students of the class is 16 years. If there are 30 boys in class then find the number of girls in class.

- (1) 15 (2) 16
(3) 30 (4) 60

54. The number $3 * \square 6$ is completely divisible by 3 and the digit at place of * is greater than 1 by the digit at place of \square , then find the digit at place of * ?

- (1) 1 (2) 2
(3) 6 (4) 9

55. What is the sum of additive inverse of $(7a + 2b + c)$ and additive inverse of $(5a + 2b - 5c)$?

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

SPACE FOR ROUGH WORK

52. $-512x^{17} + 64x^8 =$ कितना ? (दो सही पर्याय चुनिए)

- (1) 2^3x^9 (2) $-8x^9$
(3) -2^3x^9 (4) $8x^9$

53. किसी कक्षा के लड़कों की औसत आयु 15.5 वर्ष तथा लड़कियों की औसत आयु 16.5 वर्ष है। यदि कक्षा में लड़कों की संख्या 30 हो तथा कुल विद्यार्थियों के आयु का औसत 16 वर्ष हो तो उस कक्षा में कितनी लड़कियाँ हैं?

- (1) 15 (2) 16
(3) 30 (4) 60

54. संख्या $3 * \square 6$ में 3 से निःशेष भाग जाता है। यदि * के स्थान का अंक \square के स्थान वाले अंक से एक अधिक हो तो * के स्थान पर कौन-सा अंक होगा?

- (1) 1 (2) 2
(3) 6 (4) 9

55. $(7a + 2b + c)$ के धनात्मक प्रतिलोम और $(5a + 2b - 5c)$ के धनात्मक प्रतिलोम का योगफल कितना होगा?

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

SPACE FOR ROUGH WORK

58. $\sqrt{100} + \sqrt{16} = ?$

- (1) 12 (2) 14
(3) 16 (4) 18

59. Karan has some number of books of 20 rupees each and has 4000 rupees. How many more books does he have?

- (1) 75 (2) 85
(3) 95 (4) 105

60. The area of a square is 625 sq. cm, then what is its perimeter?

- (1) 82 cm (2) 84 sq. cm
(3) 85 cm (4) 86 cm

61. A cylindrical tank of base radius 21cm contains water. In that water, a metal block of length 22cm, breadth 18 cm, height 7cm is dropped then what is increase in the level of water in tank?

- (1) 2 cm (2) 3 cm
(3) 3.5 cm (4) 2.5 cm

62. In a circle with centre O, chord of a circle is 30cm long, its distance from the center is 8cm. Find the radius of the circle?

- (1) 17 cm (2) 15 cm
(3) 16 cm (4) 12 cm

SPACE FOR ROUGH WORK

58. $\sqrt{100} + \sqrt{16} = ?$

- (1) 10² (2) 10¹
(3) 10¹ (4) 10²

59. Karan has some number of books of 20 rupees each and has 4000 rupees. How many more books does he have?

- (1) 75 (2) 85
(3) 105 (4) 100

60. The area of a square is 625 sq. cm, then what is its perimeter?

- (1) 82 cm (2) 84 sq. cm
(3) 85 cm (4) 86 cm

61. A cylindrical tank of base radius 21cm contains water. In that water, a metal block of length 22cm, breadth 18 cm, height 7cm is dropped then what is increase in the level of water in tank?

- (1) 2 cm (2) 3 cm
(3) 3.5 cm (4) 2.5 cm

62. In a circle with centre O, chord of a circle is 30cm long, its distance from the center is 8cm. Find the radius of the circle?

- (1) 17 cm (2) 15 cm
(3) 16 cm (4) 12 cm

SPACE FOR ROUGH WORK

61. A hall has length 28 meter and breadth 10.5 meter For flooring this hall, square tiles are to be used of half meter side then how many tiles are required?

- (1) 1180 (2) 1150
(3) 1176 (4) 1126

62. Add the polynomials $5x^4 - 2x$ and $2x^3 - 7$. What is the degree of the sum of these polynomials?

- (1) 7 (2) 4
(3) 12 (4) 5

63. $\frac{81^2 \times 27^2}{9^3 \times 3^5} = x^3$ then $x = ?$

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

64. If the measures of two external angles of a triangle are 60° and 130° respectively, then which type of triangle is it?

- (1) Acute angled triangle
(2) Obtuse angled triangle
(3) Right angled triangle
(4) Equilateral triangle

SPACE FOR ROUGH WORK

61. एक सभागृह की लंबाई 28 मीटर तथा चौड़ाई 10.5 मी है। इस सभागृह में चारों ओर आध मीटर भुजावाले वर्गाकार टाइल्स लगवाने के लिए कुल कितने टाइल्स की आवश्यकता होगी?

- (1) 1180 (2) 1150
(3) 1176 (4) 1125

62. $5x^4 - 2x$ और $2x^3 - 7$ को जोड़ने पर प्राप्त बहुपद की कोटि कितनी होगी?

- (1) 7 (2) 4
(3) 12 (4) 5

63. $\frac{81^2 \times 27^2}{9^3 \times 3^5} = x^3$ तो $x =$ कितना?

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

64. किसी त्रिभुज के दो बहिष्कोणों के माप क्रमशः 60° तथा 130° हो तो वह त्रिभुज किस प्रकार का होगा?

- (1) न्यूनकोण त्रिभुज
(2) अधिककोण त्रिभुज
(3) समकोण त्रिभुज
(4) समबाहु त्रिभुज

SPACE FOR ROUGH WORK

65. Rohit made a profit of 6 percent when he sold a car which he bought for Rs. 5,00,000 How much total money did Rohit get after selling the car?

- (1) Rs. 5,20,000
- (2) Rs. 5,10,000
- (3) Rs. 6,00,000
- (4) Rs. 5,30,000

66. The length of perpendicular sides of a right angle triangle are 7cm and 24cm respectively, then find the radius of its circum circle.

- (1) 12.5 cm
- (2) 25 cm
- (3) 12 cm
- (4) 6.5 cm

67. There is decrease in sale of object by 10% due to increase in the cost of object by 10%, then what is the profit percent or loss percent in this transaction?

- (1) 1% loss
- (2) 2% profit
- (3) 3% loss
- (4) 1.75% profit

68. Yogesh deposited Rs. 32000 in a bank for two years on simple interest, After maturity he gets Rs. 38400, then what is the rate of interest?

- (1) 12 p.c.p.a
- (2) 15 p.c.p.a
- (3) 18 p.c.p.a
- (4) 10 p.c.p.a

SPACE FOR ROUGH WORK

65. रोहित ने एक गाड़ी 5 लाख रुपये में खरीदा। यदि उसने गाड़ी को 6% लाभ पर बेच दिया तो उसे कितने रुपये मिलेंगे?

- (1) Rs. 5,20,000
- (2) Rs. 5,10,000
- (3) Rs. 6,00,000
- (4) Rs. 5,30,000

66. एक समकोण त्रिभुज में समकोण बनाने वाली भुजाओं की लंबाई 7 सेमी एवं 24 सेमी है। उस त्रिभुज के परिवृत्त की त्रिज्या कितनी होगी?

- (1) 12.5 सेमी
- (2) 25 सेमी
- (3) 12 सेमी
- (4) 6.5 सेमी

67. किसी वस्तु की कीमत में 10% वृद्धि होने पर उसकी खपत 10% कम हो गयी। इस व्यवहार में कितने प्रतिशत का लाभ या हानि होगी?

- (1) 1% हानि
- (2) 2% लाभ
- (3) 3% हानि
- (4) 1.75% लाभ

68. योगेश ने एक बैंक में 32000 रुपये साधारण ब्याज की दर से 2 वर्ष के लिए जमा किया। यदि अवधि पूरी होने पर उसे 38400 रुपये प्राप्त हुए तो ब्याज की दर कितनी थी?

- (1) 12 प्र.श.प्र.व
- (2) 15 प्र.श.प्र.व
- (3) 18 प्र.श.प्र.व
- (4) 10 प्र.श.प्र.व

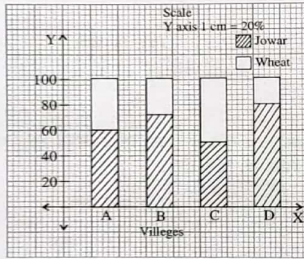
SPACE FOR ROUGH WORK

69. In the following frequency distribution, height of 20 students of a class is given. From the given data find the mean.

Height(cm)	160	161	162	163
Number of boys	4	6	5	5

- (1) 160 cm (2) 161.55 cm
(3) 162.5 cm (4) 161 cm

Question 70 and 71- The percentage production of crops jowar and wheat in four villages is given in the following sub-divided bar graph. Observe the graph and solve the following questions.



70. The production of jowar in D village is more by how much than the village B?

- (1) 10% (2) 20%
(3) 60% (4) 80%

71. Find the ratio of wheat production of village A and village C.

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

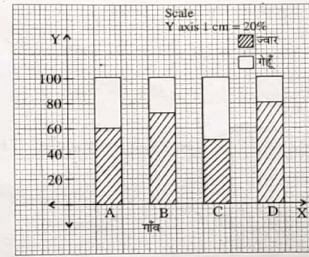
SPACE FOR ROUGH WORK

69. किसी कक्षा के 20 विद्यार्थियों के ऊँचाई की बारंबारता वितरण नीचे दी गई है। इसके आधार पर उनकी ऊँचाई का माध्य कितना होगा?

ऊँचाई (सेमी में)	160	161	162	163
विद्यार्थियों की संख्या	4	6	5	5

- (1) 160 सेमी (2) 161.55 सेमी
(3) 162.5 सेमी (4) 161 सेमी

प्रश्न 70 व 71 चार गाँव के गेहूँ तथा ज्वार के उत्पादन का प्रतिशत निम्नलिखित स्तंभालेख द्वारा दिखायी गयी है। उसका निरीक्षण कर दिए गए प्रश्नों का उत्तर दीजिए:



70. D गाँव के ज्वार का उत्पादन B गाँव के ज्वार के उत्पादन से कितना अधिक है?

- (1) 10% (2) 20%
(3) 60% (4) 80%

71. A गाँव के गेहूँ के उत्पादन तथा C गाँव के गेहूँ के उत्पादन का अनुपात कितना होगा?

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

SPACE FOR ROUGH WORK

72. Which term should be added to $100x^2 + \frac{y^2}{16}$ from the following to make it complete square? [choose two correct option]

(1) $+5xy$

(2) $-5xy$

(3) $\frac{25x}{4y}$

(4) $-\frac{25}{4}xy$

73. If 18 labours take 15 days to complete one task, then how many days will 6 labours need to complete the same task?

(1) 3 days

(2) 90 days

(3) 5 days

(4) 45 days

74. From the following, select the factors of polynomial $(2x - 3)^3 + 125$.

(1) $2(x + 1)(4x^2 - 22x + 49)$

(2) $(x + 1)(4x^2 - 22x + 49)$

(3) $2(x - 1)(4x^2 - 22x + 49)$

(4) $(x - 1)(4x^2 - 22x + 49)$

75. $\frac{0.036}{0.6} \times \frac{2.35}{0.05} \times \frac{1}{6} = ?$

(1) 0.547

(2) 5

(3) 0.47

(4) 5.47

SPACE FOR ROUGH WORK

72. व्यंजक $100x^2 + \frac{y^2}{16}$ को पूर्ण वर्ग बनाने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा पद जोड़ना पड़ेगा?

(दो सही उत्तर चुनिए)

(1) $+5xy$

(2) $-5xy$

(3) $\frac{25x}{4y}$

(4) $-\frac{25}{4}xy$

73. 18 मजदूर किसी कार्य को 15 दिन में पूरा करते हैं तो उसी काम को 6 मजदूर कितने दिन में पूरा करेंगे?

(1) 3 दिन

(2) 90 दिन

(3) 5 दिन

(4) 45 दिन

74. निम्नलिखित में $(2x - 3)^3 + 125$ का गुणनखंड कौन-सा है?

(1) $2(x + 1)(4x^2 - 22x + 49)$

(2) $(x + 1)(4x^2 - 22x + 49)$

(3) $2(x - 1)(4x^2 - 22x + 49)$

(4) $(x - 1)(4x^2 - 22x + 49)$

75. $\frac{0.036}{0.6} \times \frac{2.35}{0.05} \times \frac{1}{6} =$ कितना है?

(1) 0.547

(2) 5

(3) 0.47

(4) 5.47

SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK

AL