

**इस पुस्तिका पर कुछ भी लिखने से पहले  
निम्नलिखित निर्देश ध्यानपूर्वक पढ़ें**

1. अपना उत्तर लिखना प्रारम्भ करने से पहले अपनी प्रश्न पुस्तिका की भली-भाँति जाँच कर लें, देख लें कि इसमें उपरोक्त प्रश्नों की संख्या इंगित हैं और इसमें प्रिंटिंग संबंधी अथवा अन्य किस्म की कोई कमी नहीं है। यदि किसी प्रकार की कोई कमी हो तो पर्यवेक्षक को सूचित करें तथा पुस्तिका बदल लें। उत्तर देने से पूर्व आप यह अवश्य सुनिश्चित करें कि आपको सही विद्याशाखा पुस्तिका मिली है।
2. अपना नाम, अनुक्रमांक संख्या और ओ.एम.आर. (OMR) संख्या आमुख पृष्ठ पर लिखें। उत्तर पत्र पर नीले/काले बॉल प्वाइंट पेन से भरें। उत्तर पत्रिका पर अपना नाम लिखिए तथा हस्ताक्षर कीजिए।
3. यह एक वस्तुपरक किस्म की परीक्षा है जिसमें प्रत्येक प्रश्न के नीचे क्रमांक (A) से (D) तक चार प्रस्तावित उत्तर दिये हैं। आपके विचार में जो भी उत्तर सही है उसको ओ.एम.आर. उत्तर पत्र में चिह्नित कीजिए। अपने उत्तर प्रश्न पुस्तिका में न लगाए।
4. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
5. उत्तर-पत्र पर न तो रफ़ कार्य करें न ही और किसी प्रकार का निशान आदि लगाएं या इसे मोड़ें।
6. उत्तर पत्रिका इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से संसाधित की जायेगी। अतः इसे मोड़ने या यत्र-तत्र चिन्ह लगाने अथवा उत्तर पत्रिका को खराब करने एवं अपूर्ण/असत्य भरने पर उत्तर पत्रिका को निरस्त किया जा सकता है एवं इसकी पूरी जिम्मेदारी अभ्यर्थी पर होगी।
7. रफ़ कार्य पुस्तिका में किसी भी खाली स्थान में किया जाना चाहिए। किसी अन्य कागज पर इसे करने की अनुमति नहीं है।
8. हर एक प्रश्न के लिए केवल एक ही उत्तर इंगित करें। एक से अधिक उत्तर देने पर प्रश्न का कोई अंक नहीं दिया जाएगा। उत्तर में कोई भी कटिंग या ओवरराईटिंग मान्य नहीं होगी। पुनः प्रश्न पत्र द्विभाषीय (हिन्दी एवं अंग्रेजी) में है। हिन्दी संस्करण में किसी भी भिन्नता होने पर मूल्यांकन के लिए अंग्रेजी संस्करण को अन्तिम माना जायेगा।
9. केल्कुलेटर, स्लाइडरूल, मोबाइल, केल्कुलेटर घड़ियाँ या इस प्रकार की कोई भी युक्ति एवं किसी भी अध्ययन/संदर्भ सामग्री आदि का प्रयोग परीक्षा कक्ष में वर्जित है।
10. परीक्षा की समाप्ति के पश्चात् अपनी उत्तर-पत्रिका पर्यवेक्षक को वापस कर दें। ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका को परीक्षा कक्ष से बाहर ले जाना वर्जित है ऐसा करना दण्डनीय अपराध है।
11. प्रश्न पत्र में विकल्प 'क', 'ख', 'ग', 'घ' के स्थान पर OMR Sheet में 'क' के लिए 1, 'ख' के लिए 2, 'ग' के लिए 3 तथा 'घ' के लिए 4 विकल्प वाला ही गोला काला करें।

**Question Booklet No. : –**

**प्रश्न पुस्तिका संख्या : -**

**DO NOT OPEN THIS BOOKLET UNTIL TOLD TO DO SO**

इस पुस्तिका को आदेश मिलने पर ही खोलें

**Upper Division Clerk**

**PAPER-III (Arithmetic)**

**Total No. of Questions : 50**

**प्रश्न की कुल संख्या : 50**

**Time Allowed : 1 Hours**

**अनुमत समय : 1 घण्टे**

**Time 4:30 PM – TO – 5.30 PM**

**Roll No.**

**अनुक्रमांक:.....**

**OMR Answer Sheet No**

**ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका संख्या : .....**

**Name of the Candidate (in capital letters):**

**अभ्यर्थी का नाम : .....**

**Candidate's Signature**

**अभ्यर्थी के हस्ताक्षर : -----**

**Invigilator's Signature**

**कक्ष निरीक्षक के हस्ताक्षर : -----**

**READ THE FOLLOWING INSTRUCTIONS CAREFULLY  
BEFORE WRITING ANYTHING ON THIS BOOKLET**

1. Before commencing to answer, check that the Question Booklet has all the **above mentioned number of questions** and there is no misprinting, overprinting and/or any other shortcoming in it. If there is any shortcoming, intimate the same to your room invigilator and have it changed. Before answering you must ensure that you have got correct post code/discipline booklet. No complaint in this regard shall be entertained at a later stage.
2. Write with **Ball Point Pen** Your Name, Roll No. on this page (above); and **use Ball Point Pen for filling boxes** of the Answer Sheet in the space provided and sign on the OMR Answer Sheet by Ball Point Pen and **use Blue/Black Ball Point Pen to darken the ovals**.
3. This is an objective type test in which each objective question is followed by four responses serial led (A) to (D). Your task is to choose the correct/best response and mark your response in the OMR Answer Sheet and NOT in the Question Booklet.
4. All questions are compulsory.
5. **DO NOT scribble or do rough work or make any stray marks on the Answer Sheet. DO NOT wrinkle or fold or staple it.**
6. Answer sheet will be processed by Electronic means. Hence, invalidation of answer sheet resulting due to folding or putting stray marks on it or any damage to the answer sheet as well as incomplete/incorrect filling of the answer sheet will be the sole responsibility of the candidate.
7. Rough Work is to be done in any blank space in the booklet. No other paper will be allowed/provided.
8. Take care that you mark only one answer for each question. If more than one answer is given by you for any question, the same will not be evaluated. **Cutting/overwriting the answers are not allowed. Further question paper is bilingual (Hindi/English). In case of any variation in Hindi version, English version will be taken as final for evaluation purposes.**
9. Use of Calculators, Slide rules, Mobiles, calculator watches or any such devices and any other study/reference material is NOT allowed inside the examination hall.
10. Return OMR Answer Sheet to the invigilator on completion of the test. Do not take OMR Answer Sheet outside the examination room. Doing so is a punishable offence.
11. In case of questions options start from A,B,C,D then darken the circle 1 for A, 2 for B, 3 for C, 4 for D.  
**हिन्दी में अनुदेश अन्तिम पृष्ठ (Back cover) पर दिया गया है।**

1. The reciprocal of 0 is  
 (a) 1  
 (c) 0  
 1. 0 का व्युत्क्रम (Reciprocal) है  
 (ए) 1  
 (सी) 0
- (b) -1  
 (d) Not defined
- (बी) -1  
 (डी) परिभाषित नहीं किया गया
2. The reciprocal of any rational number  $p/q$ , where  $p$  and  $q$  are integers and  $q \neq 0$ , is  
 (a)  $p/q$   
 (c) 0  
 2. किसी परिमेय संख्या  $p / q$  का व्युत्क्रम (Reciprocal) ज्ञात करें, जहां  $p$  और  $q$  पूर्णांक और  $q \neq 0$  हैं,  
 (ए)  $p/q$   
 (सी) 0
- (b) 1  
 (d)  $q/p$
- (बी) 1  
 (डी)  $q/p$
3. If  $y$  be the reciprocal of rational number  $x$ , then the reciprocal of  $y$  will be  
 (a)  $x$   
 (c)  $x/y$   
 3. यदि परिमेय संख्या  $x$  का व्युत्क्रम (Reciprocal)  $y$  हो, तो  $y$  का व्युत्क्रम (Reciprocal) होगा  
 (ए)  $x$   
 (सी)  $x/y$
- (b)  $y$   
 (d)  $y/x$
- (बी)  $y$   
 (डी)  $y/x$
4. The reciprocal of  $-3/8 * (-7/13)$  is  
 (a)  $104/21$   
 (c)  $21/104$   
 4.  $-3/8 * (-7/13)$  का व्युत्क्रम (Reciprocal) है  
 (ए)  $104/21$   
 (सी)  $21/104$
- (b)  $-104/21$   
 (d)  $-21/104$
- (बी)  $-104/21$   
 (डी)  $-21/104$
5. In a pie chart, the total angle at the centre of the circle is  
 (a)  $180^\circ$   
 (c)  $270^\circ$   
 5. एक पाई चार्ट में, वृत्त (सर्कल) के केंद्र में कुल कोण है  
 (ए)  $180$  डिग्री  
 (सी)  $270$  डिग्री
- (b)  $360^\circ$   
 (d)  $90^\circ$
- (बी)  $360$  डिग्री  
 (डी)  $90$  डिग्री
6. The range of the data  $30, 61, 55, 56, 60, 20, 26, 46, 28, 56$  is  
 (a) 26  
 (c) 41  
 6. समंक (data)  $30, 61, 55, 56, 60, 20, 26, 46, 28, 56$  की परास (range) है  
 (ए) 26  
 (सी) 41
- (b) 30  
 (d) 61
- (बी) 30  
 (डी) 61
45. A ने 8,000 रुपये में एक टेप रिकॉर्डर खरीदा और इसे B को बेच दिया। B ने इसे C को बेच दिया, प्रत्येक ने 20% का लाभ कमाया। इनमें से सच क्या है:  
 (ए) A और B एक ही लाभ कमाते हैं।  
 (सी) A, B से कम लाभ कमाता है  
 46. Latika bought a teapot for Rs.120 and a set of cups for Rs.400. She sold teapot at a profit of 5% and cups at a loss of 5%. The amount received by her is  
 (a) Rs.494  
 (c) Rs.506  
 46. लतीका ने 120 रुपये में एक टीपोट (teapot) खरीदा और कपों का एक सेट 400 रुपये में खरीदा। उसने टीपोट (teapot) 5% के लाभ पर और कपों का सेट 5% के नुकसानपर बेचा। उसके द्वारा प्राप्त राशि है  
 (ए) रुपये 494  
 (सी) रुपये 506
- (b) Rs.546  
 (d) Rs.534
- (बी) रुपये 546  
 (डी) रुपये 534
47. A jacket was sold for Rs.1,120 after allowing a discount of 20%. The marked price of the jacket is  
 (a) Rs. 1440  
 (c) Rs.960  
 47. 20% की छूट के बाद एक जैकेट 1,120 रुपये में बेचा गया। जैकेट का अंकित मूल्य है  
 (ए) रुपये 1440  
 (सी) रुपये 960
- (b) Rs. 1400  
 (d) Rs.866.66
- (बी) रुपये 1400  
 (डी) रुपये 866.66
48. The original price of a washing machine which was bought for Rs. 13,500 inclusive of 8% VAT is  
 (a) Rs. 12,420  
 (c) Rs. 12,500  
 48. एक वॉशिंग मशीन जिसे 8% वैट सहित रुपये 13,500 में खरीदा गया, की मूल कीमत है  
 (ए) रुपये 12,420  
 (सी) रुपये 12,500
- (b) Rs.14,580  
 (d) Rs.13,492
- (बी) रुपये 14,580  
 (डी) रुपये 13,492
49. 40% of [100 – 20% of 300] is equal to  
 (a) 20  
 (c) 140  
 49. [100 – 300 का 20%] का 40% बराबर है?  
 (ए) 20  
 (सी) 140
- (b) 16  
 (d) 64
- (बी) 16  
 (डी) 64
50. Radhika bought a car for Rs.2,50,000. Next year its price decreased by 10% and further next year it decreased by 12%. In the two years overall decrease per cent in the price of the car is  
 (a) 3.2%  
 (c) 20.8%  
 50. राधिका ने 2,50,000 रुपये में एक कार खरीदी। अगले वर्ष इसकी कीमत 10% कम हो गई और उसके अगले वर्ष इसकी कीमत में 12% की कमी आई। दो साल में कार की कीमत में कुल प्रतिशत कमी है  
 (ए) 3.2%  
 (सी) 20.8%
- (b) 22%  
 (d) 8%
- (बी) 22%  
 (डी) 8%

40. एक ग्राफ में, मूल बिंदु के निर्देशांक (coordinates of the origin) \_\_\_\_\_ हैं।

- (ए) (0,4) (बी) (0,7)  
(सी) (0,0) (डी) (0,5)

41. A six-digit number is formed by repeating a three – digit number. For example 256256, 678678, etc.

Any number of this form is divisible by

- (a) 7 only (b) 11 only  
(c) 13 only (d) 1001

41. एक तीन अंकों की संख्या दोहराकर को एक छः अंक संख्या बनाई गई है। उदाहरण के लिए 256256, 678678, आदि। इस प्रकार की कोई भी संख्या विभाजित होगी?

- (ए) केवल 7 से (बी) केवल 11 से  
(सी) केवल 13 से (डी) 1001

42. If the sum of digits of a number is divisible by three, then the number is always divisible by

- (a) 2 (b) 3  
(c) 6 (d) 9

42. यदि किसी संख्या के अंकों का योग तीन से विभाजित है, तो संख्या हमेशा विभाजित होती है

- (ए) 2 (बी) 3  
(सी) 6 (डी) 9

43. Shyama purchases a scooter costing Rs.36,450 and the rate of sales tax is 9%, then the total amount paid by her is

- (a) Rs.36,490.50 (b) Rs. 39,730.50  
(c) Rs. 36,454.50 (d) Rs. 33,169.50

43. श्यामा ने एक स्कूटर खरीदाजिसकी लागत 32,450 रुपये और बिक्री कर (sales tax) की दर 9% है, तो उसके द्वारा भुगतान की गई कुल राशि है

- (ए) रुपये 36,490.50 (बी) रुपये 39,730.50  
(सी) रुपये 36,454.50 (डी) रुपये 33,169.50

44. The marked price of an article is Rs. 80 and it is sold at Rs.76, then the discount rate is

- (a) 5% (b) 95%  
(c) 10% (d) appx. 11%

44. एक वस्तु का अंकित मूल्य 80 रुपये है और यह रुपये 76 में बेची जाती है, तो छूट दर है

- (ए) 5% (बी) 95%  
(सी) 10% (डी) लगभग 11%

45. A bought a tape recorder for Rs.8,000 and sold it to B. B in turn sold it to C, each earning a profit of 20%. Which of the following is true:

- (a) A and B earn the same profit. (b) A earns more profit than B.  
(c) A earns less profit than B. (d) Cannot be decided

7. Which of the following is not a random experiment?

- (a) Tossing a coin  
(b) Rolling a dice  
(c) Choosing a card from a deck of 52 cards.  
(d) Throwing a stone from a roof of a building.

7. निम्नलिखित में से कौन सा यादचिक (random) प्रयोग नहीं है?

- (ए) एक सिक्का उछालना  
(बी) एक पासा फेंकना  
(सी) 52 ताश की एक गडडी से एक ताश चुनना।  
(डी) एक इमारत की छत से एक पत्थर फेंकना।

8. What is the probability of choosing a vowel from the English alphabets 'A' to 'Z'?

- (a) 21/26 (b) 5/26  
(c) 1/26 (d) 3/26

8. अंग्रेजी वर्णमाला 'A' से 'Z' तक एक स्वर चुनने की संभावना क्या है?

- (ए) 21/26 (बी) 5/26  
(सी) 1/26 (डी) 3/26

9. Which of the following will have 4 at the units place?

- (a)  $14^2$  (b)  $62^2$   
(c)  $27^2$  (d)  $35^2$

9. निम्नलिखित में से किस में 4 इकाई स्थान पर होगा?

- (ए)  $14^2$  (बी)  $62^2$   
(सी)  $27^2$  (डी)  $35^2$

10. Which of the following cannot be a perfect square?

- (a) 841 (b) 529  
(c) 198 (d) All of the above.

10. निम्नलिखित में से कौन सा पूर्ण वर्ग नहीं हो सकता है?

- (ए) 841 (बी) 529  
(सी) 198 (डी) उपर्युक्त सभी।

11. A square board has an area of 144 square units. How long is each side of the board?

- (a) 11 units (b) 12 units  
(c) 13 units (d) 14 units

11. एक वर्गाकार बोर्ड (board) का क्षेत्रफल 144 वर्ग इकाइयां है। बोर्ड (board) की प्रत्येक भुजा कितनी लम्बी है?
- (ए) 11 इकाइयां  
(बी) 12 इकाइयां  
(सी) 13 इकाइयां  
(डी) 14 इकाइयां
12. The sum of successive odd numbers 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 and 15 is
- (a) 81  
(b) 64  
(c) 49  
(d) 36
12. क्रमागत विषम संख्याओं 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 और 15 का योग है
- (ए) 81  
(बी) 64  
(सी) 49  
(डी) 36
13. The solution of the equation  $ax + b = 0$  is
- (a)  $x = a/b$   
(b)  $x = -b$   
(c)  $x = -b/a$   
(d)  $x = b/a$
13. समीकरण  $ax + b = 0$  का हल है
- (ए)  $x = a/b$   
(बी)  $x = -b$   
(सी)  $x = -b/a$   
(डी)  $x = b/a$
14. The value of  $x$  for which the expressions  $3x - 4$  and  $2x + 1$  become equal is
- (a) -3  
(b) 0  
(c) 5  
(d) 1
14.  $x$  का मान जिसके लिए व्यंजक (expressions)  $3x - 4$  और  $2x + 1$  बराबर है
- (ए) -3  
(बी) 0  
(सी) 5  
(डी) 1
15. Value of  $S$  in  $(1/3) + S = 2/5$
- (a)  $4/5$   
(b)  $1/15$   
(c) 10  
(d) 0
15. समीकरण  $(1/3) + S = 2/5$  में  $S$  का मान है
- (ए)  $4/5$   
(बी)  $1/15$   
(सी) 10  
(डी) 0
16.  $-(4/3)y = -3/4$ , then  $y =$
- (a)  $-(3/4)^2$   
(b)  $-(4/3)^2$   
(c)  $(3/4)^2$
16. यदि  $-(4/3)y = -3/4$ , तो  $y =$
- (ए)  $-(3/4)^2$   
(बी)  $-(4/3)^2$   
(सी)  $(3/4)^2$   
(डी)  $(4/3)^2$
36. If two cardboard boxes occupy 500 cubic centimeters space, then how much space is required to keep 200 such boxes?
- (a) 1,00,000 cubic cm  
(b) 10,000 cubic cm  
(c) 60,000 cubic cm  
(d) 50,000 cubic cm
36. यदि दो गत्ते के बक्से 500 घन सेमी जगह धेरते हैं, तो 200 ऐसे बक्से रखने के लिए कितनी जगह की आवश्यकता है?
- (ए) 1,00,000 घन सेमी  
(बी) 10,000 घन सेमी  
(सी) 60,000 घन सेमी  
(डी) 50,000 घन सेमी
37. What will be the change in the volume of a cube when its side becomes 10 times the original side?
- (a) Volume becomes 1000 times.  
(b) Volume becomes 10 times.  
(c) Volume becomes 100 times.  
(d) Volume becomes 1/1000 times.
37. एक घन के आयतन में परिवर्तन क्या होगा जब इसकी भुजा मूल भुजा का 10 गुना हो जाए?
- (ए) आयतन 1000 गुना हो जाता है।  
(बी) आयतन 10 गुना हो जाता है।  
(सी) आयतन 100 गुना हो जाता है।  
(डी) आयतन 1/1000 गुना हो जाता है।
38. If the area of a face of a cube is  $10 \text{ cm}^2$ , then the total surface area of the cube is \_\_\_\_\_.
- (a)  $50 \text{ cm}^2$   
(b)  $300 \text{ cm}^2$   
(c)  $600 \text{ cm}^2$   
(d)  $60 \text{ cm}^2$
38. यदि घन की एक सतह (face) का क्षेत्रफल  $10 \text{ सेमी}^2$  है, तो घन का कुल सतह क्षेत्रफल है?
- (ए) 50 सेमी<sup>2</sup>  
(बी) 300 सेमी<sup>2</sup>  
(सी) 600 सेमी<sup>2</sup>  
(डी) 60 सेमी<sup>2</sup>
39.  $160 \text{ m}^3$  of water is to be used to irrigate a rectangular field whose area is  $800 \text{ m}^2$ . What will be the height of the water level in the field?
- (a) 0.3 m  
(b) 0.10 m  
(c) 0.2 m  
(d) 0.5 m
39. एक आयताकार क्षेत्र जिसका क्षेत्रफल 800 वर्ग मीटर है को सिंचाई करने के लिए 160 घन मीटर पानी का उपयोग किया जाना चाहिए। क्षेत्र में पानी के स्तर की ऊंचाई क्या होगी?
- (ए) 0.3 मीटर  
(बी) 0.10 मीटर  
(सी) 0.2 मीटर  
(डी) 0.5 मीटर
40. In a graph, the coordinates of the origin are \_\_\_\_\_.
- (a) (0,4)  
(b) (0,7)  
(c) (0,0)  
(d) (0,5)

32. Suppose for the principal P, rate R% and time T, the simple interest is S and compound interest is C.  
Consider the possibilities.
- (i)  $C > S$       (ii)  $C = S$       (iii)  $C < S$
- Then
- (a) only (i) is correct.      (b) Either (i) or (ii) is correct.  
(c) Either (ii) or (iii) is correct.      (d) Only (iii) is correct.
32. मान लीजिए कि मूलधनपरब्याज दर  $R\%$  और समय  $T$  के लिए, साधारण ब्याज  $S$  है और चक्रवृद्धि ब्याज  $C$  है।  
निम्न संभावनाओं पर विचार करें।
- (i)  $C > S$       (ii)  $C = S$       (iii)  $C < S$
- फिर
- (ए) केवल (i) सही है।      (बी) या तो (i) या (ii) सही है।  
(सी) या तो (ii) या (iii) सही है।      (डी) केवल (iii) सही है।
33. The compound interest on Rs.50,000 at 4% per annum for 2 years compounded annually is
- (a) Rs.4,000      (b) Rs.4,080  
(c) Rs.4,280      (d) Rs.4,050
33. 50,000 रुपये पर 2 साल के लिए 4%प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज (compounded annually) है
- (ए) रुपये 4,000      (बी) रुपये 4,080  
(सी) रुपये 4,280      (डी) रुपये 4,050
34. If marked price of an article is Rs.1,200 and the discount is 12% then the selling price of the article is
- (a) Rs.1,056      (b) Rs.1,344  
(c) Rs.1,212      (d) Rs.1,188
34. यदि किसी वस्तु का अंकित मूल्य 1,200 रुपये है और छूट 12% है तो वस्तु काविक्रय/बिक्री मूल्य है
- (ए) रुपये 1,056      (बी) रुपये 1,344  
(सी) रुपये 1,212      (डी) रुपये 1,188
35. If 90% of  $x$  is 315 km, then the value of  $x$  is
- (a) 325 km      (b) 350 km  
(c) 350 m      (d) 325 m
35. यदि  $x$  का 90% है 315 किमी है, तो  $x$  का मान है
- (ए) 325 किमी      (बी) 350 किमी  
(सी) 350 मीटर      (डी) 325 मीटर
17. Arpita's present age is thrice of Shilpa. If Shilpa's age three years ago was  $x$ . Then Arpita's present age is
- (a)  $3(x-3)$       (b)  $3x + 3$   
(c)  $3x - 9$       (d)  $3(x+3)$
17. अर्पिता की वर्तमान उम्र शिल्पा की तीन गुनी है है। अगर तीन साल पहले शिल्पा की उम्र  $x$  थीतो फिर अर्पिता की वर्तमान उम्र है
- (ए)  $3(x-3)$       (बी)  $3x + 3$   
(सी)  $3x - 9$       (डी)  $3(x+3)$
18. The sum of three consecutive multiples of 7 is 357. Find the smallest multiple.
- (a) 112      (b) 126  
(c) 119      (d) 116
18. 7 के क्रमागत तीन गुणांक का योग 357 है। सबसे छोटा गुणांकखोजें।
- (ए) 112      (बी) 126  
(सी) 119      (डी) 116
19. Simplify:  $(3\sqrt{5} - 5\sqrt{2})(4\sqrt{5} + 3\sqrt{2})$
- (a)  $30 - 11\sqrt{10}$       (b)  $45\sqrt{6} - 10$   
(c)  $25 - 15\sqrt{10}$       (d)  $30 - 12\sqrt{5}$
19. सरलीकृत करें:  $(3\sqrt{5} - 5\sqrt{2})(4\sqrt{5} + 3\sqrt{2})$
- (ए)  $30 - 11\sqrt{10}$       (बी)  $45\sqrt{6} - 10$   
(सी)  $25 - 15\sqrt{10}$       (डी)  $30 - 12\sqrt{5}$
20. Find the value of  $a$  in the following:
- $6/(3\sqrt{2} - 2\sqrt{3}) = 3\sqrt{2} - a\sqrt{3}$
- (a) 2      (b) -2  
(c) 3      (d) -3
20. निम्नलिखित समीकरण में  $a$  का मान खोजें:
- $6/(3\sqrt{2} - 2\sqrt{3}) = 3\sqrt{2} - a\sqrt{3}$
- (ए) 2      (बी) -2  
(सी) 3      (डी) -3
21. If three angles of a quadrilateral are each equal to  $75^\circ$ , the fourth angle is
- (a)  $150^\circ$       (b)  $135^\circ$   
(c)  $45^\circ$       (d)  $75^\circ$

21. यदि चतुर्भुज के तीन कोण प्रत्येक  $75^\circ$  के बराबर हैं, तो चौथा कोण है  
 (ए)  $150^\circ$  (बी)  $135^\circ$   
 (सी)  $45^\circ$  (डी)  $75^\circ$
22. For which of the following figures, all angles are equal?  
 (a) Rectangle (b) Kite  
 (c) Trapezium (d) Rhombus
22. निम्नलिखित में से कौन सी आकृति में सभी कोण बराबर होंगे?  
 (ए) आयताकार (बी) पत्तंग  
 (सी) समलम्ब (Trapezium) (डी) समचतुर्भुज (Rhombus)
23. Which of the following is correct?  
 (a)  $(a-b)^2 = a^2 + 2ab - b^2$  (b)  $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$   
 (c)  $(a-b)^2 = a^2 - b^2$  (d)  $(a+b)^2 = a^2 + 2ab - b^2$
23. इनमें से कौन सा सही है?  
 (ए)  $(a-b)^2 = a^2 + 2ab - b^2$  (बी)  $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$   
 (सी)  $(a-b)^2 = a^2 - b^2$  (डी)  $(a+b)^2 = a^2 + 2ab - b^2$
24. The sum of  $-7pq$  and  $2pq$  is  
 (a)  $-9pq$  (b)  $9pq$   
 (c)  $5pq$  (d)  $-5pq$
24.  $-7pq$  और  $2pq$  का योग है  
 (ए)  $-9pq$  (बी)  $9pq$   
 (सी)  $5pq$  (डी)  $-5pq$
25. If we subtract  $-3x^2y^2$  from  $x^2y^2$ , then we get  
 (a)  $-4x^2y^2$  (b)  $-2x^2y^2$   
 (c)  $2x^2y^2$  (d)  $4x^2y^2$
25. अगर हम  $x^2y^2$  में से  $-3x^2y^2$  घटाते हैं, तो हमें मिलता है  
 (ए)  $-4x^2y^2$  (बी)  $-2x^2y^2$   
 (सी)  $2x^2y^2$  (डी)  $4x^2y^2$
26. Product of the following monomials  $4p, -7q^3, -7pq$  is  
 (a)  $196 p^2q^4$  (b)  $196 pq^4$   
 (c)  $-196 p^2q^4$  (d)  $196 p^2q^3$
26. निम्नलिखित एकलपद (एक पद के व्यंजक)  $4p, -7q^3, -7pq$  का गुणनफल है  
 (ए)  $196 p^2q^4$  (बी)  $196 pq^4$   
 (सी)  $-196 p^2q^4$  (डी)  $196 p^2q^3$
27. Area of a rectangle with length  $4ab$  and breadth  $6b^2$  is  
 (a)  $24 a^2b^2$  (b)  $24 ab^3$   
 (c)  $24 ab^2$  (d)  $24 ab$
27. लंबाई  $4ab$  और चौड़ाई  $6b^2$  के साथ एक आयताकार का क्षेत्रफल है  
 (ए)  $24a^2b^2$  (बी)  $24ab^3$   
 (सी)  $24ab^2$  (डी)  $24ab$
28.  $3^{-2}$  can be written as  
 (a)  $3^2$  (b)  $1/3^2$   
 (c)  $1/3^{-2}$  (d)  $-2/3$
28.  $3^{-2}$  को निम्न रूप में लिखा जा सकता है  
 (ए)  $3^2$  (बी)  $1/3^2$   
 (सी)  $1/3^{-2}$  (डी)  $-2/3$
29. The value of  $1/4^{-2}$  is  
 (a) 16 (b) 8  
 (c)  $1/16$  (d)  $1/8$
29.  $1/4^{-2}$  का मान है  
 (ए) 16 (बी) 8  
 (सी)  $1/16$  (डी)  $1/8$
30. A truck needs 54 litres of diesel for covering a distance of 297 km. The diesel required by the truck to cover a distance of 550 km is  
 (a) 100 litres (b) 50 litres  
 (c) 25.16 litres (d) 25 litres
30. 297 किमी की दूरी को तय के लिए एक ट्रक को 54 लीटर डीजल की जरूरत है। 550 किमी की दूरी को तय करने के लिए ट्रक द्वारा कितने डीजल की आवश्यकता है?  
 (ए) 100 लीटर (बी) 50 लीटर  
 (सी) 25.16 लीटर (डी) 25 लीटर
31. 100 persons had food provision for 24 days. If 20 persons left the place, the provision will last for  
 (a) 30 days (b)  $96/5$  days  
 (c) 120 days (d) 40 days
31. 100 लोगों के पास 24 दिनों के लिए खाने का प्रावधान था। यदि 20 व्यक्तियों ने जगह छोड़ी, तो खाने का प्रावधान कितने दिन के लिए होगा?  
 (ए) 30 दिन (बी)  $96/5$  दिन  
 (सी) 120 दिन (डी) 40 दिन