

समय - 02:30 घण्टे

पूर्णांक - 50

नोट :- सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं तथा प्रत्येक प्रश्न के अंक उनके सामने अंकित हैं।

1. बहुविकल्पीय प्रश्न :-

(i) -10 और 8 का गुणनफल क्या होगा ? 1
(अ) -18 (ब) 18 (स) 80 (द) -80

(ii) $\frac{4}{5}$ का व्युत्क्रम होगा- 1
(अ) $\frac{-4}{5}$ (ब) $\frac{5}{4}$ (स) $\frac{-5}{4}$ (द) $\frac{4}{5}$

(iii) 1,2,3,2,3,3,2,1,3,4 आँकड़ों का बहुलक होगा - 1
(अ) 1 (ब) 2 (स) 3 (द) 4

(iv) एक समीकरण के दोनों पक्षों के बीच निम्नलिखित में से कौनसा चिह्न लगा होता है - 1
(अ) < (ब) = (स) > (द) %

(v) 90° के कोण को क्या कहते हैं? 1
(अ) न्यून कोण (ब) अधिक कोण (स) ऋजु कोण (द) समकोण

2. दी गई भिन्न संख्याओं को प्रतिशत में बदलिए। (i) $\frac{1}{8}$ (ii) $\frac{5}{4}$ 2

3. निम्नलिखित आंकड़ों का परिसर एवं माध्यक ज्ञात कीजिए। 2
35, 42, 30, 39, 38, 32, 34

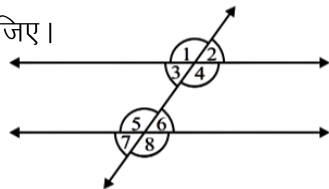
4. निम्नलिखित समीकरणों को हल कीजिए। 2
(i) $10p = 100$ (ii) $\frac{p}{4} = 4$

5. निम्नलिखित परिमेय संख्याओं को सरलतम रूप में बदलिए। 2
(i) $\frac{-8}{10}$ (ii) $\frac{25}{45}$

6. निम्नलिखित के मान ज्ञात कीजिए। 3
(i) 2^6 (ii) 9^3 (iii) 5^4

7. निम्नलिखित व्यंजकों के मान ज्ञात कीजिए जब $x = 1$ है : 3
(i) $2x - 7$ (ii) $-x + 2$ (iii) $3x + 4$

8. निम्नलिखित आकृति देखकर प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 3
(i) $L1$ के रैखिक युग्म कोण लिखिए।
(ii) सभी शीर्षाभिमुख कोण लिखिए।
(iii) $L1$ व $L2$ के संगत कोण लिखिए।



समय - 02:30 घण्टे

पूर्णांक - 50

नोट :- सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं तथा प्रत्येक प्रश्न के अंक उनके सामने अंकित हैं।

1. बहुविकल्पीय प्रश्न :-

(i) -10 और 8 का गुणनफल क्या होगा ? 1
(अ) -18 (ब) 18 (स) 80 (द) -80

(ii) $\frac{4}{5}$ का व्युत्क्रम होगा- 1
(अ) $\frac{-4}{5}$ (ब) $\frac{5}{4}$ (स) $\frac{-5}{4}$ (द) $\frac{4}{5}$

(iii) 1,2,3,2,3,3,2,1,3,4 आँकड़ों का बहुलक होगा - 1
(अ) 1 (ब) 2 (स) 3 (द) 4

(iv) एक समीकरण के दोनों पक्षों के बीच निम्नलिखित में से कौनसा चिह्न लगा होता है - 1
(अ) < (ब) = (स) > (द) %

(v) 90° के कोण को क्या कहते हैं? 1
(अ) न्यून कोण (ब) अधिक कोण (स) ऋजु कोण (द) समकोण

2. दी गई भिन्न संख्याओं को प्रतिशत में बदलिए। (i) $\frac{1}{8}$ (ii) $\frac{5}{4}$ 2

3. निम्नलिखित आंकड़ों का परिसर एवं माध्यक ज्ञात कीजिए। 2
35, 42, 30, 39, 38, 32, 34

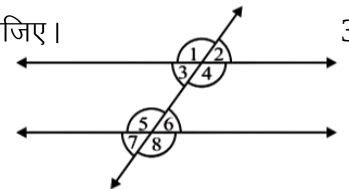
4. निम्नलिखित समीकरणों को हल कीजिए। 2
(i) $10p = 100$ (ii) $\frac{p}{4} = 4$

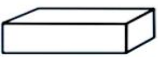
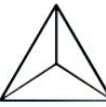
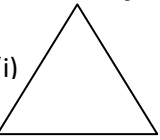
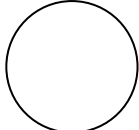
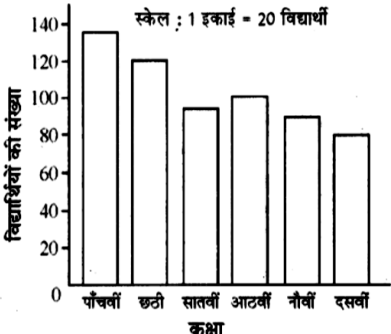
5. निम्नलिखित परिमेय संख्याओं को सरलतम रूप में बदलिए। 2
(i) $\frac{-8}{10}$ (ii) $\frac{25}{45}$

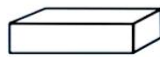
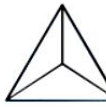
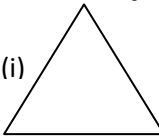
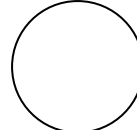
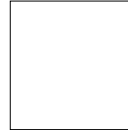
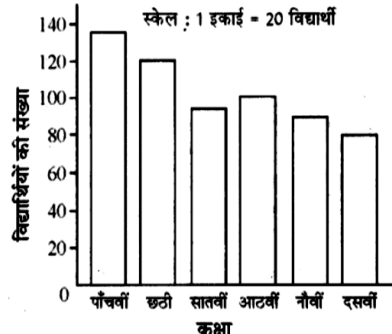
6. निम्नलिखित के मान ज्ञात कीजिए। 3
(i) 2^6 (ii) 9^3 (iii) 5^4

7. निम्नलिखित व्यंजकों के मान ज्ञात कीजिए जब $x = 1$ है : 3
(i) $2x - 7$ (ii) $-x + 2$ (iii) $3x + 4$

8. निम्नलिखित आकृति देखकर प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 3
(i) $L1$ के रैखिक युग्म कोण लिखिए।
(ii) सभी शीर्षाभिमुख कोण लिखिए।
(iii) $L1$ व $L2$ के संगत कोण लिखिए।



9. अमीना ने एक टी.वी. रु 10,000 में खरीद कर 20 प्रतिशत लाभ पर बेच दिया। टी.वी. बेचने पर अमीना को कितना लाभ हुआ? ज्ञात कीजिए। 3
10. एक समान्तर चतुर्भुज की एक भुजा एवं संगत ऊँचाई क्रमशः 4 cm और 3 cm हैं। समान्तर चतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। 4
11. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए । $4 \times 1 = 4$
- (i) यदि दो कोण पूरक हैं तो उनके मापों का योग होता है।
(ii) पासे को फेंकने पर कुल संभावित परिणाम प्राप्त होते हैं।
(iii) समीकरण के दोनों पक्षों में व्यंजकों का मान होता है।
(iv) त्रिभुज के तीनों कोणों का योग होता है।
12. सत्य / असत्य बताइए। 4
- (i) समबाहु त्रिभुज के सभी कोण 60° होते हैं।
(ii) वृत्त की परिधि $2\pi r$ होती है।
(iii) $4y + 3$ एकपदी व्यंजक है।
(iv) 2^0 का मान शून्य होगा।
13. निम्न (3D) ठोस आकारों के नाम लिखिए 4
- (i)  (ii)  (iii) 
(iv)  (v)  (vi) 
14. दी गई आकृतियों के लिए सममित रेखाएँ खींचिए एवं संख्या बताइए। 4
- (i)  (ii)  (iii)  (iv) 
15. इस दण्ड आलेख की सहायता से निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 5
- (i) किस कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या अधिकतम है?
(ii) किस कक्षा में न्यूनतम विद्यार्थी हैं?
(iii) आठवीं कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या कितनी है?
(iv) दसवीं कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या कितनी है?
(v) कौनसी कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या 120 है?
- स्केल : 1 इकाई = 20 विद्यार्थी
- 
- | कक्षा | विद्यार्थियों की संख्या |
|---------|-------------------------|
| पाँचवीं | 135 |
| छठी | 120 |
| सातवीं | 95 |
| आठवीं | 100 |
| नौवीं | 90 |
| दसवीं | 80 |

9. अमीना ने एक टी.वी. रु 10,000 में खरीद कर 20 प्रतिशत लाभ पर बेच दिया। टी.वी. बेचने पर अमीना को कितना लाभ हुआ? ज्ञात कीजिए। 3
10. एक समान्तर चतुर्भुज की एक भुजा एवं संगत ऊँचाई क्रमशः 4 cm और 3 cm हैं। समान्तर चतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। 4
11. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए । $4 \times 1 = 4$
- (v) यदि दो कोण पूरक हैं तो उनके मापों का योग होता है।
(vi) पासे को फेंकने पर कुल संभावित परिणाम प्राप्त होते हैं।
(vii) समीकरण के दोनों पक्षों में व्यंजकों का मान होता है।
(viii) त्रिभुज के तीनों कोणों का योग होता है।
12. सत्य / असत्य बताइए। 4
- (i) समबाहु त्रिभुज के सभी कोण 60° होते हैं।
(ii) वृत्त की परिधि $2\pi r$ होती है।
(v) $4y + 3$ एकपदी व्यंजक है।
(vi) 2^0 का मान शून्य होगा।
13. निम्न (3D) ठोस आकारों के नाम लिखिए 4
- (i)  (ii)  (iii) 
(iv)  (v)  (vi) 
14. दी गई आकृतियों के लिए सममित रेखाएँ खींचिए एवं संख्या बताइए। 4
- (i)  (ii)  (iii)  (iv) 
15. इस दण्ड आलेख की सहायता से निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 5
- (vi) किस कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या अधिकतम है?
(vii) किस कक्षा में न्यूनतम विद्यार्थी हैं?
(viii) आठवीं कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या कितनी है?
(ix) दसवीं कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या कितनी है?
(x) कौनसी कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या 120 है?
- स्केल : 1 इकाई = 20 विद्यार्थी
- 
- | कक्षा | विद्यार्थियों की संख्या |
|---------|-------------------------|
| पाँचवीं | 135 |
| छठी | 120 |
| सातवीं | 95 |
| आठवीं | 100 |
| नौवीं | 90 |
| दसवीं | 80 |