

कोड-01

वार्षिक परीक्षा 2018-19

कक्षा- नवमी

विषय - गणित

समय - 3.00 घंटे

पूर्णांक - 75

निर्देश :- सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

प्रश्न क्र. 1 में वस्तुनिष्ठ प्रश्न के तीन खण्ड हैं, प्रत्येक पर 1 अंक निर्धारित है।

प्रश्न क्र. 2 से 6 तक प्रत्येक पर 2 अंक निर्धारित हैं।

प्रश्न क्र. 7 से 10 तक प्रत्येक पर 3 अंक निर्धारित हैं।

प्रश्न क्र. 11 से 14 तक प्रत्येक पर 4 अंक निर्धारित हैं।

प्रश्न क्र. 15 एवं 16 में प्रत्येक पर 5 अंक निर्धारित हैं।

प्रश्न क्र. 17 एवं 18 में प्रत्येक पर 6 अंक निर्धारित हैं।

प्रश्न 1. (अ) सही विकल्प चुनकर लिखिए।

(1) 78 का बीजांक होगा।

(अ) 1 (ब) 0

(स) 6 (द) इनमें से कोई नहीं

(2) $m^3 + 3m^2 + 1$ में अचर पद है।

(अ) 3 (ब) 2

(स) 1 (द) इनमें से कोई नहीं

(3) यदि $\tan \theta = \frac{3}{4}$ हो तो $\cot \theta$ का मान होगा।

(अ) $\frac{4}{3}$ (ब) $\frac{3}{4}$

(स) 0 (द) इनमें से कोई नहीं

(4) $a^m \times a^n$ का मान है।

(अ) a^{m-n} (ब) 0

(स) a^{m+n} (द) इनमें से कोई नहीं

(5) 20° का पूरक कोण है।

(अ) 10° (ब) 50°

(स) 60° (द) इनमें से कोई नहीं

(ब) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

(1) मिश्रधन - मूलधन = ----- होता है।

(2) $\sqrt{3}$ एक ----- संख्या है।

(3) यदि a, b, c घनाभ की लंबाई, चौड़ाई एवं ऊंचाई हो तो उसका आयतन -
----- होता है।

(4) यदि वृत्त की त्रिज्या r है तो उसका क्षेत्रफल ----- होगा।

(5) 35 - 40 में निम्न सीमा ----- है।

(स) उचित संबंध जोड़िए।

(1) $(27)^{\frac{1}{3}}$ का मान है - 90°

(2) समबाहु त्रिभुज के प्रत्येक कोणों का मान - 1

(3) $\frac{p}{q}$ जहां $q \neq 0$ संख्या है - 60°

(4) $\tan 45^\circ$ का मान - 3

(5) आयक का प्रत्येक कोण का मान - परिमेय संख्या

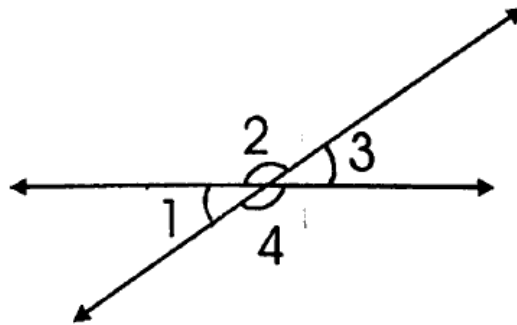
प्रश्न 2. समीकरण $5x + 2 = 17$ को हल कीजिए।

प्रश्न 3. बहुपद $2x^2 + x + 1$ एवं $3x^2 + 4x + 5$ को जोड़िए।

प्रश्न 4. यदि एक घन का आयतन 27 घन सेमी है तो उसकी कोर ज्ञात कीजिए।

प्रश्न 5. यदि $\sin \theta = \frac{4}{5}$ हो तो $\cos \theta$ का मान ज्ञात कीजिए।

प्रश्न 6. दिये गये चित्र में $\angle 2 = 110^\circ$ है तो $\angle 1$ व $\angle 4$ का मान बताइए।



प्रश्न 7. एकाधिकेन पूर्वेण विधि से 75^2 को हल कीजिए।

प्रश्न 8. निम्न प्रश्न में प्रयुक्त अक्षर A और B का मान क्या होगा।

AB

+ BA

77

- प्रश्न 9. मोहन अपनी मासिक आय का 75% खर्च करने के बाद 3950 रुपये बचाता है तो उसकी मासिक आय कितनी है ?
- प्रश्न 10. त्रिभुज के तीनों कोण क्रमशः $(2x+1)$, $(3x+6)$ और $(4x+6)$ हो तो त्रिभुज के प्रत्येक कोण का मान ज्ञात कीजिए ।
- प्रश्न 11. मान ज्ञात कीजिए ।

$$\frac{\cot 60^\circ}{\sec 30^\circ - \tan 45^\circ}$$

अथवा

यदि $\cos A = \frac{4}{5}$ हो तो $\frac{\cot A - \sin A}{2 \tan A}$ का मान ज्ञात कीजिए ।

- प्रश्न 12. रु. 5600 का 5% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए ।

अथवा

कौन सा धन 6% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2 वर्ष बाद 2809 रुपये हो जायेगा।

- प्रश्न 13. एक घनाभ की लम्बाई 6 से.मी., चौड़ाई 3 से.मी. तथा ऊंचाई 2 से.मी. है । तो घनाभ का सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा आयतन ज्ञात कीजिए ।

अथवा

एक 21 सेमी. के त्रिज्या वाले वृत्त से एक त्रिज्या खण्ड काटा गया है, जो केन्द्र पर 120° का कोण अंतरित करता है । त्रिज्याखण्ड के चाप की लम्बाई तथा क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- प्रश्न 14. निम्न दिये गये आंकाड़ों से आयत चित्र खींचिए ।

खर्च रुपयों में	200-250	250-300	300-350	350-400	400-450
श्रमिकों की संख्या	25	40	33	28	30

अथवा

100 छात्रों के प्राप्तांको का आवृत्ति वितरण निम्नानुसार है ।

प्राप्तांक	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	योग
छात्र संख्या	7	10	23	51	6	3	100

उपर्युक्त आंकड़ों से संचयी आवृत्ति वक्र बनाइये ।

प्रश्न 15. सिद्ध कीजिए कि त्रिभुज के तीनों अंतः कोणों का योग 180° होता है ।

अथवा

सिद्ध कीजिए कि किसी चतुर्भुज के चारों अंतः कोणों का योग 360° होता है ।

प्रश्न 16. सिद्ध कीजिए $\frac{1}{1+x^{m-n}} + \frac{1}{1+x^{n-m}} = 1$

अथवा

संख्या $8\overline{39}$ को $\frac{p}{q}$ के रूप में परिवर्तित कीजिए ।

प्रश्न 17. $\frac{4}{5}$ व $\frac{5}{7}$ के बीच 5 परिमेय संख्या ज्ञात कीजिए ।

अथवा

यदि $\frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}} = a + b\sqrt{5}$ हो तो a तथा b का मान ज्ञात कीजिए ।

प्रश्न 18. एक समकोण त्रिभुज की रचना कीजिए जिसका आधार 4 से.मी. एवं कर्ण और दूसरा भुजा का योग 8 से.मी. हो ।

अथवा

एक 2 से.मी. त्रिज्या वाले वृत्त के अंतर्गत सम चतुर्भुज की रचना कीजिए ।

---00---

<https://www.cgboardonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से