

अनुक्रमांक.....

नाम.....

वार्षिक परीक्षा प्रश्नपत्र-2025

कक्षा- 9th

विषय- गणित

समय:तीन घण्टे 15 मिनट।

पूर्णांक : 70

प्र०1. सबसे छोटी पूर्ण संख्या होती है

(A) 1

(B) 0

(C) 2

(D) कोई नहीं

प्र०2. $\sqrt{2}$ संख्या है

(A) परिमेय

(B) अपरिमेय

(C) दोनो

(D) कोई नहीं

प्र०3. $\frac{1}{3}$ व $\frac{1}{5}$ के बीच परिमेय संख्याएँ होंगी

- (A) दो
- (B) चार
- (C) 10
- (D) अनन्त

प्र०4. $(3^2)^3$ का मान होगा

- (A) 81
- (B) 729
- (C) 36
- (D) 1024

प्र०5. $\sqrt{10} \times \sqrt{15}$ का मान होगा

- (A) $5\sqrt{6}$
- (B) 125
- (C) $6\sqrt{6}$
- (D) 169

प्र०6. $a= 4$, $b= 3$ तो $(a+b)^2$ होगा

(A) 7

(B) 5

(C) 8

(D) 49

प्र०7. (x^2-1) के गुणनखण्ड होंगे।

(A) $(x+1)$

(B) $(x-1)$

(C) $(x+1)(x-1)$

(D) कोई नहीं

प्र०8. x अक्ष पर बिंदु होगा

(A) (3,4)

(B) (-7,5)

(C) (0,5)

(D) (5,0)

प्र०9. अर्धवृत्त में बना कोण होता है

- (A) न्यून कोण
- (B) अधिक कोण
- (C) सरल कोण
- (D) समकोण

प्र०10. वर्ग के विकर्ण -

- (A) बराबर
- (B) 90° पर काटते हैं
- (C) दोनों
- (D) कोई नहीं

प्र०11. चक्रीय चतुर्भुज के आमने-सामने के कोणों का योगफल होता है

- (A) 90°
- (B) 180°
- (C) 270°
- (D) कोई नहीं

प्र०12. समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल होता है

(A) $\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$

(B) $6a^2$

(C) $3a^2$

(D) $\frac{a\sqrt{3}}{3}$

प्र०13. घन में तलों की संख्या होती है

(A) 12

(B) 8

(C) 4

(D) 6

प्र०14. बेलन का आयतन-

(A) $\frac{4}{3}\pi \times r^3$

(B) πr^3h

(C) $\frac{1}{2}\pi r^2h$

(D) πr^2h

प्र०15. यदि गोले का वक्रपृष्ठ 324π सेमी² हैं, तो उसकी त्रिज्या ज्ञात कीजिए

- (A) 8 सेमी
- (B) 9 मी
- (C) 9 सेमी
- (D) 10 सेमी

प्र०16. x^2-6x+8 के गुणनखण्ड लिखो

- (A) $(x+4)(x+2)$
- (B) $(x-4)(x-2)$
- (C) $(x+4)(x-2)$
- (D) सभी

प्र०17. $(x)^0$ का मान होगा

- (A) 0
- (B) 1
- (C) ज्ञात नहीं कर सकते
- (D) कोई नहीं

प्र०18. $6x^3-5x^2+3x-2$ में बहुपद की घात बताओ

(A) 2

(B) 6

(C) 5

(D) 3

प्र०19. $0.\overline{23}$ को $\frac{m}{n}$ के रूप में लिखो

(A) $\frac{23}{40}$

(B) $\frac{23}{99}$

(C) $\frac{23}{50}$

(D) कोई नहीं

प्र०20. $(5)^{x-3} \cdot (3)^{2x-8} = 225$ तो x का मान होगा

(A) 5

(B) 4

(C) 15

(D) 27

खण्ड- ब

1. सभी खण्ड हल करो

(A) x^2+4x+5 को $(x+3)$ से भाग करने पर शेषफल ज्ञात कीजिए

(B) $(4,-5)$, $(8,4)$ $(-7,5)$, $(-6,6)$ बिंदु किन-किन चतुर्थांशों में पड़ेंगे।

(C) $(x^3- 8y^3)$ के गुणनखण्ड कीजिए,

(D) घन का आयतन ज्ञात कीजिए जिसका पृष्ठीय क्षेत्रफल 96 मी² है।

(E) 5 संख्याओं का समांतर माध्य 27 है, यदि एक संख्या निकाल दी जाय तो उनका समांतर माध्य 25 हो जाता है निकाली गयी संख्या बताओ

(F) लम्ब वृत्तीय बेलन का आयतन ज्ञात करो जिसकी त्रिज्या 3 सेमी और आधार का व्यास 14 सेमी हो

प्र०2. केवल पाँच खण्ड हल करो-

(A) $\sqrt{5}$ को संख्या रेखा पर प्रदर्शित कीजिए

(B) यदि $(16)^{2x+3} = (64)^{x+3}$ तब $(4)^{2x-2}$ का मान बताओ

(C) $\frac{5+2\sqrt{3}}{7+4\sqrt{3}} = (a+\sqrt{3}b)$ तो a व b का मान बताओ

(D) यदि $a + \frac{1}{a} = 2$ तो $(a^2 + \frac{1}{a^2})$ मान ज्ञात कीजिए

(E) सिद्ध कीजिए कि $(x-1)$, बहुपद $(x^{20}-1)$ तथा $(x^{21}-1)$ का एक गुणनखण्ड है

(F) एक त्रिभुज के दो कोणों का योग 80° तथा अंतर 20° है तो त्रिभुज के तीनों कोणों का मान बताओं

प्र०3. एक त्रिभुजाकार मैदान का परिमाण 450 मी० है तथा इसकी भुजाएँ 13:12:15 के अनुपात में हैं त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए

अथवा

यदि किसी समांतर चतुर्भुज के विकर्ण समान और परस्पर लम्बवत हैं तो सिद्ध कीजिए वह समांतर चतुर्भुज एक वर्ग होता है

प्र०4. बेलन की आधार की त्रिज्याओं का अनुपात 1:2 तथा इसके आयतनों में अनुपात 5:12 हैं इसकी उचाई में अनुपात ज्ञात कीजिए

अथवा

बहुपद $x^3-3x^2+4x-13$ में क्या जोड़ा जाये कि एक ऐसा बहुपद प्राप्त है जो $(x-3)$ से विभाजित हो जाये

प्र०5. $\frac{2\sqrt{3}-\sqrt{5}}{d2\sqrt{2}+3\sqrt{3}x}$ को सरल कीजिए

अथवा

(i) निम्न आँकड़ों का माध्यक (माध्यिका) ज्ञात कीजिए

4, 6, 2, 1, 10, 8, 7, 5

(ii) निम्न आँकड़ों का बहुलक 5 है, तो K मान बताओं

5, 8, 7, 6, 5, 6, 5, 3, 8, 3, 6, K, 5, 6