

अनुक्रमांक

नाम

प्रश्न-पुस्तिका
द्वितीय सेमेस्टर-2016
चतुर्थ प्रश्न-पत्र
(गणित)

समय : 1.00 घण्टा]

दिनांक

निर्देश :

1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के निर्धारित अंक प्रश्न के सम्मुख दिये गये हैं।
2. इस प्रश्न पत्र में तीन प्रकार के प्रश्न हैं। वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के गही विकल्प छोटकर अपनी उत्तर पुस्तिका में निम्न लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर लगभग पच्चीस (25) शब्दों में, लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर लगभग पचहत्तर (75) शब्दों में लिखिए।

बहुविकल्पीय प्रश्न

2. 16, 32 और 64 का ल.स. है-

1.

1. परिमेय संख्या $\left(\frac{-4}{9}\right)$ से छोटी परिमेय संख्या है-

(1) $\left(-\frac{1}{9}\right)$

(2) $\frac{0.2}{9}$

(3) $\frac{4}{9}$

(4) $\left(\frac{-7}{9}\right)$

(1) 64

(2) 32

(3) 16

(4) 8

3. समीकरण $1.5y - 7 = 0.5y$ का हल है- 1

(1) 3.5

(2) 7

(3) 5

(4) 2

4. $y(z - x) + z(x - y) + x(y - z)$ का हल है- 1
- (1) 1
(2) $2x$
(3) $3z$
(4) 0

5. एक त्रिभुज का क्षेत्रफल 45 वर्ग सेमी और आधार 15 सेमी है। त्रिभुज की संगत ऊँचाई होगी- 1
- (1) 3 सेमी.
(2) 2 सेमी.
(3) 6 सेमी.
(4) 9 सेमी

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

6. 83 के अंकों को परस्पर बदलने में प्राप्त संख्या को मूल संख्या से घटाने पर कौन सी संख्या मिलती है ? 1
7. समीकरण $-4x + 3 = -6x - 18$ को हल कीजिए। 1
8. एक कक्ष की लम्बाई 11 मी., चौड़ाई 8 मी. और ऊँचाई 5 मी. है। कक्ष की चारों दीवारों का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। 1
9. $x^2 + \frac{1}{x^2}$ का मान ज्ञात कीजिए जबकि $x + \frac{1}{x} = 2$ 1
10. परिमेय संख्या $\frac{-7}{9}$, $\frac{-5}{21}$ और $\frac{2}{-3}$ को आरोही क्रम में लिखिए। 1
11. प्लेटो का जन्म 429 ईसा पूर्व में हुआ था तथा 348 ईसा पूर्व में दिवंगत हुए। वे कितनों वर्षों तक जीवित रहे ? 1

लघु उत्तरीय प्रश्न

12. $112 - \left\{ 121 - (11 - 11) - (4) \left[3 \ 8 \ 1 \right] \right\}$

को सरल कीजिए।

2

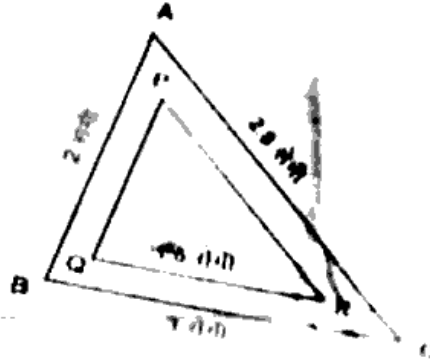
13. कवियों की वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जो 3, 6, 12 व 15 के गुणकों में अलग अलग किन्तु बराबर-
बार बौंटी जा सके ?

14. दो संख्याओं का योग 24 है। उनमें से एक संख्या दूसरी की दो गुनी है। संख्याएँ ज्ञात कीजिए ?

2

15. पार्श्वचित्र में $\triangle ABC$ तथा $\triangle PQR$ समरूप हैं। $\triangle PQR$ की भुजाएँ ज्ञात कीजिए ?

2



16. यदि $x + y + z = 12$ और $x^2 + y^2 + z^2 = 64$ तो $xy + yz + zx$ का मान ज्ञात कीजिए ?

2

17. एक आयताकार मैदान का क्षेत्रफल 0.5 हेक्टेयर है। यदि इस मैदान की एक भुजा 125 मी. हो तो दूसरी भुजा
ज्ञात कीजिए ?

2

18. एक न्याय पंचायत में $(2x + 3)$ ग्राम सभाएँ हैं। प्रत्येक ग्राम सभा में $x^2 + 5x + 6$ नलकूप हैं। न्याय पंचायत
में कुल कितने नलकूप हैं ? यदि $x = 1$ हो, तो नलकूपों की संख्या ज्ञात करें ?

2

•••