अनुक्रमांक .... समय : 1.00 घण्टा

नाम .... पूर्णांक : 25

प्रश्न-पुस्तिका
तृतीय सेमेस्टर – 2025
(गणित)

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 सही विकल्प छाँटकर अपनी उत्तर पुस्तिका में लिखें। अति लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर लगभग तीस (30) शब्दों में, लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर लगभग पचास (50) शब्दों में लिखिए।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. दो संख्याओं का अनुपात 8 : 5 है। यदि छोटी संख्या 20 है, तो बड़ी संख्या होगी— **(1)**

(A) 30 (B) 25
(C) 32 (D) 40

2. एक घन का सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल 864 वर्ग सेमी है। घन के कोर की लम्बाई होगी— **(1)**

(A) 12 सेमी (B) 16 सेमी
(C) 4 सेमी (D) 8 सेमी

3. दीर्घ वृत्तखण्ड का कोण होगा— **(1)**

(A) अधिक कोण (B) समकोण
(C) ऋजुकोण (D) न्यूनकोण

4. 27 2/3 का मान होगा— **(1)**

(A) 27 (B) 9
(C) 54 (D) 3

5. (25a 2 - 4b 2) का गुणनखण्ड होगा— **(1)**

(A) (5a + 4b)(5a - 4b) (B) (25a - 4b)(25a + 4b)
(C) (5a + 2b)(5a - 2b) (D) (25a + b)(25a - b)

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

6. यदि log **(1)**

7. यदि A = {4, 6, 8, 10} तथा B = {1, 2, 4, 6}, तो A ∩ B तथा A ∪ B ज्ञात कीजिए। **(1)**

8. दिए गए चित्र में O वृत्त का केन्द्र है। यदि ∠OBC = 30° हो, तो ∠BAC का मान ज्ञात कीजिए। **(1)**

9. कितने समय में ₹500 का 5% वार्षिक ब्याज की दर से मिश्रधन ₹575 हो जाएगा? **(1)**

10. यदि x + 1/x = 9 हो, तो x **(1)**

11. निम्नलिखित आँकड़ों की माध्यिका ज्ञात कीजिए— 12, 2, 4, 15, 20, 7, 24, 7, 8 **(1)**

लघु उत्तरीय प्रश्न

12. 4 सेमी त्रिज्या का एक वृत्त खींचिए। इस वृत्त के केन्द्र से 8 सेमी की दूरी पर स्थित बिन्दु से वृत्त पर स्पर्श रेखाएँ खींचिए। रचना भी लिखिए। **(2)**

13. एक दीवार को 12 मजदूर 10 दिन में बना सकते हैं। उसी दीवार को कितने मजदूर 6 दिन में बना लेंगे? **(2)**

14. निम्नलिखित आँकड़ों का स.मा. (समान्तर माध्य) 16.9 है, तो x का मान बताइए। **(2)**

15. एक कमरे की लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः 3.5 मीटर, 3.0 मीटर तथा 3 मीटर है। इसकी चारों दीवारों पर ₹15 प्रति वर्ग मीटर की दर से सफेदी कराने का व्यय ज्ञात कीजिए। **(2)**

16. निम्नलिखित को पूर्ण वर्ग बनाकर गुणनखण्ड कीजिए— x **(2)**

17. एक किसान ने खेती करने के लिए 12 1/2% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से ₹1,60,000 बैंक से ऋण लिया। दो वर्ष बाद उसने पूरा ऋण एकमुश्त बैंक को जमा कर दिया। जमा की गई धनराशि की गणना कीजिए। **(2)**

18. 15 प्रतिशत के ₹200 अंकित मूल्य के शेयर बाजार में ₹220 में बिक रहे हैं। ऐसे 50 शेयर कितने रुपये में मिलेंगे तथा खरीदार को कितने रुपये वार्षिक लाभांश मिलेगा? **(2)**

UPDELEDSTUDY.IN

1. इस प्रश्न-पत्र का विस्तृत हल यहाँ देखें:
https://updeledstudy.in/pyqs/semester-3/ganit/2025

2. गणित का MCQ टेस्ट यहाँ दें:
https://updeledstudy.in/mcq-tests/semester-3/ganit/

3. गणित के नोट्स यहाँ देखें:
https://updeledstudy.in/study-materials/semester-3/ganit/

हमसे जुड़ें
Telegram: https://t.me/updeledstudyin
YouTube: https://youtube.com/@updeledstudyin

© UPDELEDSTUDY.IN