अनुक्रमांक ..................................... समय : 1.00 घण्टा

नाम ............................................. पूर्णांक : 25

# प्रश्न-पुस्तिका
# तृतीय सेमेस्टर – 2017
## (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.** x 2 + x + 1/4 का गुणनखण्ड है— **(1)**

(A) (x - 1/2) (B) (x + 1/2)

(C) (x + 1/2) 2 (D) (x - 1/2) 2

**2.** यदि 2, 3 और x का समान्तर माध्य 3 है, तो x का मान होगा— **(1)**

(A) 4 (B) 5

(C) 8 (D) 1

**3.** 2/(x - 1) + 3/(1 - x) का मान होगा— **(1)**

(A) 5/(x + 1) (B) (5/(x - 1)) 2

(C) 6/[(x - 1)(1 - x)] (D) -1/(x - 1)

**4.** चार समानुपाती पदों में मध्य पदों का गुणनफल 36 है। यदि बाह्य पदों में एक पद 3 हो, तो दूसरा बाह्य पद होगा— **(1)**

(A) 4 (B) 8

(C) 12 (D) 10

**5.** (3/4) 2 × (3/4) 10 ÷ (3/4) 8 का मान है— **(1)**

(A) 3/4 (B) 81/256

(C) 27/64 (D) 9/16

## अति लघु उत्तरीय प्रश्न

**6.** 8 मीटर लम्बी, 3.5 मीटर ऊँची एवं 20 सेमी मोटी दीवार का आयतन ज्ञात कीजिए। **(1)**

**7.** यदि समुच्चय A = {8, 12, 15, 16} और B = {8, 15, 17, 20} है, तो A ∪ B तथा A ∩ B ज्ञात कीजिए। **(1)**

**8.** वाहक चेक किसे कहते हैं? **(1)**

**9.** log **(1)**

**10.** कितने समय में ₹7500 पर 11% वार्षिक दर से साधारण ब्याज ₹4125 हो जाएगा? **(1)**

**11.** यदि किसी वृत्त में उसके किसी लघु चाप का अंश माप 70° है, तो उसके दीर्घ चाप का अंश माप कितना होगा? **(1)**

## लघु उत्तरीय प्रश्न

**12.** {(4 × 5) **(2)**

**13.** लकड़ी के घनाभ के आकार के एक टुकड़े की लम्बाई 75 सेमी, चौड़ाई 15 सेमी तथा ऊँचाई 5 सेमी है। इसमें से 15 सेमी लम्बे, 3 सेमी चौड़े तथा 1 सेमी ऊँचे कितने गुटके बनाए जा सकते हैं? **(2)**

**14.** 15x **(2)**

**15.** ₹400 का 5% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए। **(2)**

**16.** 15x **(2)**

**17.** 2.5 सेमी त्रिज्या का एक वृत्त खींचिए जिसका केन्द्र O है। इस वृत्त की दो त्रिज्याएँ OA तथा OB इस प्रकार खींचिए कि $\angle AOB = 120°$। बिन्दुओं A और B से वृत्त की स्पर्श रेखाएँ खींचिए जो एक-दूसरे को बिन्दु P पर प्रतिच्छेद करें। रचना भी लिखिए। **(2)**

**18.** एक कक्षा के 40 शिक्षार्थियों के भार के आँकड़े निम्नवत् हैं। शिक्षार्थियों के भार का समान्तर माध्य ज्ञात कीजिए। **(2)**

---

**UPDELEDSTUDY.IN**

1. इस प्रश्न-पत्र का विस्तृत हल यहाँ देखें:
https://updeledstudy.in/pyqs/semester-3/ganit/2017

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