



I-4

प्रश्न-पुस्तिका  
प्रथम सेमेस्टर - 2023  
चतुर्थ प्रश्न-पत्र  
(गणित)

समय : 1.00 घन्टा

पूर्णांक : 25

निर्देश :

1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के निर्धारित अंक प्रश्न के साम्मुख दिये गए 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 व लघु उत्तरीय प्रश्नों को हल कीजिए।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

Q1)  $\frac{3}{4}$  के योज्य प्रतिलोम का गुणात्मक प्रतिलोम होगा?

4

1)  $\frac{3}{4}$

~~2)  $\frac{4}{3}$~~

3)  $-\frac{3}{4}$

4) इनमें से कोई नहीं

Q2) किसी संख्या के 60% में 32 जोड़ने पर जो संख्या प्राप्त होती है, वह संख्या होगी-

1

1

1) 80  
3) 50

2) 60  
4) 480

Q3) 455 में पहले 5 तथा दूसरे 5 के स्थानीय मान के अंतर एवं योगफल का गुणनफल ज्ञात कीजिए-

1

1) 2575  
3) 2475

2) 2000  
4) 5555

Q4) संख्या '0' का रोमन अंक होगा-

1

1) 0  
3) S

2) Z  
~~4) इनमें से कोई नहीं~~

Q5)  $25 + \frac{3}{100} + \frac{4}{1000}$  का मान होगा-

1

1) 25.34  
3) 25.034

~~2) 25.304~~  
4) 25.0034

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

Q6) 20  $\frac{2}{3}$  मीटर लम्बी रस्सी में से 5  $\frac{1}{8}$  मीटर काटा गया। शेष रस्सी की लम्बाई ज्ञात करिए

1

3

8

Q7) किसी गाँव में पुरुषों की संख्या  $6xy + 5y^2 - 8z$  है। महिलाओं की संख्या  $2x + xy - 2y$  है। ज्ञात कीजिए पुरुषों की संख्या महिलाओं की संख्या से कितनी अधिक है-

1

- Q8) दशमलव संख्या  $51.3 + 510.03 + 5100.003 + 50001.0003$  को जोड़िए 1
- Q9) वह बड़ी से बड़ी संख्या बताइए जिससे 49,59 और 109 को भाग देने पर शेषफल क्रमशः 1,3 और 5 बचें। 1
- Q10) पटरी तथा परकार की सहायता से  $90^\circ$  का कोण की रचना कीजिए। 1
- Q11) एक समबाहु त्रिभुज, जिसकी प्रत्येक भुजा 4 सेमी. है। इसका क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। 1

### लघु उत्तरीय प्रश्न

- Q12) आयताकार बगीचे की लम्बाई एवं चौड़ाई में अनुपात क्रमशः 5:3 है। यदि आयताकार बाग का क्षेत्रफल 1500 वर्ग फिट हो तो बाग के चारों ओर तार लगाने के लिए कितना खर्च आएगा, जबकि तार का मूल्य 12₹ फिट है। 2
- Q13) त्रिभुज किसे कहते हैं? भुजाओं एवं कोणों के आधार पर त्रिभुजों के नामों का सचित्र वर्गीकरण कीजिए। 2
- Q14) रचित अपनी मासिक आय का 80% खर्च करके 120₹ मासिक बचाता है। तो उसकी वार्षिक आय एवं खर्च ज्ञात कीजिए। 2
- Q15) रमेश के बगीचे में विभिन्न प्रकार के फूलों के पौधे लगाए गये हैं। नीचे दी गई सारणी में इन पौधों की संख्या दी गई है। इन्हें पिक्टोग्राफ द्वारा प्रदर्शित कीजिए। <https://www.upboardonline.com> 2
- | फूलों का नाम    | गेंदा | जूही | चमेली | रजनीगंधा | गुलाब |
|-----------------|-------|------|-------|----------|-------|
| फूलों की संख्या | 25    | 10   | 15    | 45       | 35    |
- Q16) एक वृत्त की परिधि 22 मीटर है। वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात करें। 2
- Q17) एक कक्षा में 60 विद्यार्थी थे। 50% विद्यार्थी प्रथम श्रेणी में, 40% विद्यार्थी द्वितीय श्रेणी में तथा शेष तृतीय श्रेणी में उत्तीर्ण हुए। ज्ञात कीजिए कितने विद्यार्थी तृतीय श्रेणी में उत्तीर्ण हुए। 2
- Q18) यदि  $a = -2$  तो 2
- (i)  $5a^2 + 4a - 2$  एवं
- (ii)  $a^3 + 4a^2 + 3a$  का मान ज्ञात करिए।