

त्रैमासिक परीक्षा 2018

समय - 3 घण्टा

कक्षा - 10वीं
विषय - गणित

पूर्णांक 40

- निर्देश ① सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
② प्रत्येक प्रश्न के अंक निर्धारित हैं।

प्रश्न (1)(अ) सही विकल्प चुनकर लिखिए

(i) व्युत्पद $6x^2 + 13x + 7$ के शून्यकों का योगफल है - ①

(a) $7/6$ (b) $13/7$ (c) $-13/6$ (d) इनमें से कोई नहीं

(ii) दुकान में 3 पेन व 4 कादियों का मूल्य ₹ 105 है तो समीकरण होगा ①

(a) $4x - 3y = 105$ (b) $4x + 3y = 105$

(c) $3x + 4y = 105$ (d) इनमें से कोई नहीं।

(iii) वर्ग समीकरण $4x^2 - 4x + 1 = 0$ का विविस्तार है - ④

(a) 0 (b) 4 (c) -4 (d) 16

(iv) विभक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

(i) वर्ग समीकरण के मूलों की संख्या — होती है। ①

(ii) दो अनुपातों की तुलना — कहलाती है। ①

(iii) श्रेणी 1, 3, 5, ... का 10वां पद होगा - ①

(a) 16 (b) 18 (c) 19 (d) 50

प्रश्न (2) व्युत्पदों $2x - 7$ व $5x + 9$ को जोड़िए ②

प्रश्न (3) R के किस मान के लिए दिए गए समीकरण निकाय का अद्वितीय हल होगा $x - ky = 2$ — ①
 $3x + 2y = -5$ — ② ②

प्रश्न ③ समीकरण $x^2 - 11x = 0$ को हल प्राप्त कीजिए। (2)

प्रश्न ④ यदि $(1+x) : (3+x) : (6+x)$ हो तो x का मान प्राप्त कीजिए। (2)

प्रश्न ⑤ $x^2 + 3xy$ और $y^2 - 3xy$ का समान्तर माध्य प्राप्त कीजिए। (2)

प्रश्न ⑥ बहुपद $6x^2 - 5x + 1$ को $2x - 1$ से भाग देकर भागफल एवं शेषफल प्राप्त कीजिए। (2)

प्रश्न ⑦ बहुपद $2x^2 + 5x - 3$ को बहुपद $x - 2$ से भाग दीजिए। (3)

प्रश्न ⑧ एक व्यक्ति के पास कुछ कबूतर व कुर्द गायें हैं। डिग्री औरों की कुल संख्या 120 तथा पैरों की कुल संख्या 180 है। बताइए व्यक्ति के पास कितनी गायें व कबूतर हैं? (3)

ध्यान निम्नलिखित समीकरणों का विलोपन विधि से हल करें। <http://www.cgboardonline.com>

$$2x + y = 8$$

प्रश्न ⑨ सूत्र $x - 2y = -1$ की समीकरण $2x^2 - 9x + 7 = 0$ को सूत्रविधि से हल कीजिए। (3)

प्रश्न ⑩ 27, 24, 21, ... का कौन-सा पद शून्य है?

प्रश्न ⑪ यदि a, b, c किसी समान्तर श्रेणी के p वें, q वें और r वें पद हैं तो सिद्ध कीजिए कि-

ध्यान $a(q-r) + b(r-p) + c(p-q) = 0$ (3)

संख्या 11 यदि a और c अद्यतनुपाली 3 हो ली
 सिद्ध करे कि $\frac{a^2+b^2}{ab} = \frac{a+c}{b}$ (5)

अथवा

11 और -5 के बीच 3 समांतर माध्य
 ज्ञात कीजिए।

संख्या 12 नीलमणि की 5 वर्ष पूर्व की आयु तथा
 8 वर्ष पूर्व की आयु का गुणनफल 40 है।
 नीलमणि की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए। (5)

अथवा दो संख्याओं का समांतर माध्य 7 और
 गुणनफल 45 है। संख्याएँ ज्ञात कीजिए।



<http://www.cgboardonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से