

Bihar Board Class 10 Maths

Important Questions

प्रत्येक प्रश्न 1 से 10 संख्या तक 3 अंक के हैं:

Q1. यक्लिड विभाजन प्रमेयिका का प्रयोग कर दर्शाइए कि किसी घनात्मक पूर्णांक का वर्ग किसी पूर्णांक का वर्ग पूर्णांक m के लिए $5m, 5m+1, 5m+4$ का रूप होगा।

Q2. किसी त्रिभुज में दो कोणों का योग तीसरे कोण का एक तिहाई हो तो कोणों का मान निकालें।

Q3. हँसों के झुंड से कुल सेख्या के वर्गमूल का $\frac{7}{2}$ तालाब के किनारे खेल रहे हैं पेश दो पानी में जल क्रीड़ा कर रहे हैं तो हँसों की कुल संख्या निकालें।

Q4. अनुपात $\frac{a_1}{a_2}, \frac{b_1}{b_2}$ एवं $\frac{c_1}{c_2}$ का तुलना कर बतावें कि दिये गये समीकरण युग्म प्रतिच्छेदी हैं, समान्तर या सम्पाती है।

$$6x-3y+27=0 \text{ और } 2x-y+9=0$$

Q5. X और Y में संबंध ज्ञात करें यदि X , Y (1, 2) और (7, 0) समदूरस्थ है।

Q6. सिद्ध करें -

$$\left(\frac{1 - \tan A}{1 - \cot A}\right)^2 = \tan^2 A$$

Q7. सविता और हामिदा दो भिन्न हैं इसकी प्रायिकता क्या होगी कि दोनों की जन्म दिन 3

(i) एक दिन है।

(ii) के जन्म दिन भिन्न-भिन्न है।

Q8. सिद्ध करें -

$$\sec A (1 - \sin A) (\sec A + \tan A - 1)$$

Q9. निम्नांकित बटन का माध्यक निकालें।

वर्ग अंतराल	40-50	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75
बारम्बारता	2	3	8	6	6	3	2

Q10. निम्नांकित संचयी बारम्बारता सारणी का माध्य निकालें।

प्राप्तांक	20 से नीचे	40 से नीचे	60 से नीचे	80 से नीचे	100 से नीचे
विद्यार्थियों की संख्या	10	30	35	40	45

प्रत्येक प्रश्न 11 से 16 संख्या तक 5 अंक के हैं:

Q11. दिये गए समीकरण का आलेख खिचें

$$x-y+1=0 \text{ और } 3x+2y-12=0$$

तथा उन संख्याओं से बने त्रिभुजाकार पटल को छायांकित करें।

Q12. यदि कोई रेखा किसी त्रिभुज की दो भुजाओं को एक ही अनुपात में विभक्त करे तो वह रेखा तीसरी भुजा के समान्तर होती है।

Q13. 12 सेमी की रेखा खंड को 5:3 को अनुपात में विभाजित करें।

Q14. एक बहुमंजिली भवन के शिखर से देखने पर एक 8 मी० उच्च भवन के शिखर और तल का अवनमन कोण 30 degree और 45 degree है तो बहुमंजिली भवन की ऊँचाई निकालें।

Q15. एक समबाहु triangle की ऊँचाई 9 सेमी है तो इसका क्षेत्रफल निकालें।

Q16. 5 सेमी, 6 सेमी और 7 सेमी भुजा वाले एक triangle बनावें | पुनः एक अन्य त्रिभुज की रचना करें जिनकी भुजाएँ दिए हुए Δ के संगत भुजाओं का $\frac{7}{5}$ ।