

- संख्या युग्म 26 एवं 91 का HCF एवं LCM ज्ञात करते हुए सत्यापित कीजिए कि दो संख्याओं का गुणनफल = HCF x LCM है।
- अभाज्य गुणनखण्ड विधि से संख्या 12, 15, 21 का HCF एवं LCM ज्ञात कीजिए।
- 10 एवं 250 के बीच 4 के कितने गुणज हैं।
- ऐसी दो संख्याएँ ज्ञात कीजिए जिनका योग 27 हो और गुणनफल 182 हो।
- एक द्विघात बहुपद ज्ञात कीजिए जिसके शून्यकों का योग एवं गुणनफल -1 है।
- द्विघात बहुपद  $x^2-2x-8$  के शून्यक ज्ञात करते हुए उनके गुणों के बीच सम्बन्ध स्थापित कीजिए।
- 52 ताश की गड्डी में से एक पत्ता निकाला जाता है। एक फेस कार्ड प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।
- बिन्दुओं (0, 0) और (36, 15) के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।
- दो समरूप त्रिभुजों के संगत शीर्ष लम्बों का अनुपात 3: 5 है, तो इनके क्षेत्रफलों का अनुपात ज्ञात कीजिए।
- बिन्दु A के निर्देशांक ज्ञात कीजिए जहाँ AB एक वृत्त का व्यास है जिसका केन्द्र (2,-3) और B(1, 4) है।
- एक त्रिभुज की भुजाओं की लम्बाई क्रमशः 3 cm, 8cm एवं 6 cm है। क्या यह समकोण त्रिभुज बनाते हैं। यदि हाँ तो कर्ण की लंबाई भी ज्ञात कीजिए।
- एक बिंदु Q से एक वृत्त पर स्पर्श रेखा की लंबाई 24 सेमी, Q की केंद्र से दूरी 25 सेमी है। वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।
- मीनार के आधार से और एक सरल रेखा में 4m और 9m की दूरी पर स्थित दो बिंदुओं से मीनार के शिखर के उन्नयन कोण पूरक कोण है। सिद्ध कीजिए कि मीनार की ऊँचाई 6 m है।
- 6m चौड़ी और 1.5m गहरी एक नहर में पानी 10km/h की चाल से वह रहा है। 30 मिनट में यह नहर कितने क्षेत्रफल की सिंचाई कर पाएगी, जबकि सिंचाई के लिए 8cm गहरे पानी की आवश्यकता होती है।
- 15m भुजा वाले एक वर्गाकार घास के मैदान के एक कोने पर लगे खूँटे से एक घोड़े को 5m लंबी रस्सी से बाँध दिया गया है, तो मैदान में घोड़े के द्वारा चरी गई घास का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।
- 10 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त की कोई जीवा केन्द्र पर एक समकोण अन्तरित करती है, तो संगत लघु वृत्त खण्ड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।
- 2 किग्रा सेब और 1 किग्रा अंगूर का मूल्य किसी दिन 160 रु. था। एक महीने बाद 4 किग्रा सेब और 2 किग्रा अंगूर का मूल्य 300 रु. हो जाता है। इस स्थिति को बीज गणितीय तथा ज्यामितीय रूपों में व्यक्त कीजिए।