

# कक्षा-10

## प्रोजेक्ट मॉडल पेपर – 2023-2024

### विषय—गणित

प्रश्न–1 रामानुजन के पिता का नाम क्या है ?

प्रश्न–2 पाइथागोरस प्रमेय को लिखिए।

प्रश्न–3 केन्द्र पर बना कोण परिधि पर बने कोण का कितना होता है ?

प्रश्न–4 त्रिभुज के तीनों अन्तः कोणों का योग कितना होता है ?

प्रश्न–5 थेल्स प्रमेय को परिभाषित कीजिए।

प्रश्न–6 विविक्तकर नियम को लिखिए।

प्रश्न–7  $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta$  के मान को लिखिए।

प्रश्न–8 यदि द्विघात समीकरण के मूल बराबर हो तो उसकी शर्त को लिखिए।

प्रश्न–9 यदि  $b^2 - 4ac < 0$  तो मूलों की प्रकृति क्या होगी ?

प्रश्न–10 सरल रेखाओं के समान्तर होने का प्रतिबन्ध ज्ञात कीजिए।

प्रश्न–11  $(a^2 - b^2)$  का गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए।

प्रश्न–12 श्री धराचार्य सूत्र को लिखिए।

प्रश्न–13 रामानुज का जन्म कब और कहाँ हुआ था ?

प्रश्न–14 गणितज्ञों का गणितज्ञ किसे कहा गया ?

प्रश्न–15 यदि कोई संख्या  $x$  है तो उसका प्रतिलोम ज्ञात कीजिए।

प्रश्न–16 यदि किसी संख्या का वर्ग 16 हो तो , उन संख्याओं को ज्ञात कीजिए।

प्रश्न–17 यदि किसी संख्या और उसके व्यूत्क्रम का योग  $x$  हो तो समीकरण को लिखिए।

प्रश्न–18 समान्तर श्रेणी को परिभाषित कीजिए।

प्रश्न–19 यदि  $\sin \theta = x$  तो  $\cos \theta$  का मान ज्ञात कीजिए।

प्रश्न–20 यदि  $\tan \theta = \frac{3}{4}$  तो  $\cot \theta$  का मान क्या होगा ?

प्रश्न–21 यदि संख्याएँ 2 , 4 , 6 , 8 , 10 ..... समान्तर श्रेणी में हैं तो प्रथम पद और सर्वान्तर ज्ञात कीजिए।

प्रश्न–22 संख्या 12 और 60 का महत्तम समापवर्तक ज्ञात कीजिए।

प्रश्न–23 यदि वृत्त की त्रिज्या  $r$  हो तो व्यास का मान ज्ञात कीजिए।

प्रश्न–24 समरूप त्रिभुज किसे कहते है , परिभाषित कीजिए।

प्रश्न–25 दो संख्याओं के वर्गों के अन्तर का सूत्र लिखिए।

प्रश्न–26  $x^2 - 3x + 2 = 0$  को हल कीजिए।

प्रश्न–27 तीन क्रमागत सम संख्याओं को लिखिए।

प्रश्न–28 वास्तवकि संख्याएँ किसे कहते है ?

प्रश्न–29 यदि वृत्त की त्रिज्या  $r$  हो , तो वृत्त की परिधि क्या होगी ?

प्रश्न–30  $\tan 90^\circ$  का मान लिखिए।