



# Nishant eAcademy

## CBSE Sample Paper Class 9 Mathematics 2022-23

विषय: गणित (Mathematics) कक्षा: 9 अधिकतम अंक: 80 कुल समय: 3 घंटे

Section A: वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न (प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

1. समीकरण (Equation)  $2x + 3y = 12$  के लिए  $x$  और  $y$  के मान की मानचित्रित करें।
2. एक गणितीय विंडो का व्यास 6 सेमी है और उसकी ऊँचाई 8 सेमी है। इसका क्षेत्रफल कितना है?

Section B: लघु उत्तरदायी प्रकार के प्रश्न (प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)

3. दो बारीकी और दो गहरीकी के दो विकर्णों के बीच का बुधवार कोण है?
4. एक दरभांगी तालाब के परिधि का लंबाई 300 मीटर है। तालाब की चारों ओर एक पथ 2.5 मीटर चौड़ा बनाया जाना है। पथ का क्षेत्रफल कितना होगा?

Section C: मध्यम उत्तरदायी प्रकार के प्रश्न (प्रत्येक प्रश्न 3 अंक)

5. निम्नलिखित वृत्त के लिए व्यास, त्रिज्या, और पूर्णांक निकालें: (वृत्त की समीकरण)
6. एक पाइप का घनत्व  $7.8 \text{ g/cm}^3$  है और एक अन्य पाइप का घनत्व  $8.4 \text{ g/cm}^3$  है। क्या इन दोनों पाइपों के बीच पानी के प्रवाह को बनाने के लिए पाइपों को समान ऊँचाई पर रखना चाहिए? समरूप त्रिज्या का प्रयोग करें।

Section D: उच्चतर उत्तरदायी प्रकार के प्रश्न (प्रत्येक प्रश्न 4 अंक)

7. एक दीवार की ऊँचाई 12 मीटर है और उसके सामने स्थित बिल्डिंग से खिड़की की उचाई 6 मीटर है। एक व्यक्ति बिल्डिंग के बाहर से दीवार की खिड़की तक पहुँचने के लिए सीढ़ियां लगा रहा है। इसके लिए उसे कितनी सीढ़ियां चढ़नी होंगी, यदि हर बार उसके ऊपर जाते समय 2 मीटर ऊँचाई का लेकिन 1 मीटर लंबाई का एक चरण होता है?
8. एक संख्या जब 3 से विभाज्य होती है, तो भागों के जोड़े का परिणाम 15 होता है और जब 4 से विभाज्य होती है, तो भागों के अंतर का परिणाम 3 होता है। उस संख्या को ढूँढें।