11202AMTH10801

राज्य शिक्षा केन्द्र म.प्र. भोपाल

अर्द्धवार्षिक परीक्षा सत्र 2024-25

विषय - गणित (हिन्दी माध्यम)

पूर्णांक-60

समय- $2\frac{1}{2}$ घण्टे कक्षा- 8

बहुविकल्पीय प्रश्न (प्रश्न क्र. 1-5)

निर्देश – सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है।

प्र–1. निम्नलिखित मे गुणन के अंतर्गत किस गुणधर्म का उपयोग करेंगे – (1)

$$\left(\frac{-4}{5}\right)\times 1 = 1\times\left(\frac{-4}{5}\right) = \frac{-4}{5}$$

(A) गुणन का क्रमविनिमेय (B) गुणात्मक तत्समक

(C) गुणन का साहचर्य (D) गुणन का प्रतिलोम

प्र–2. समीकरण 2y = 5y-21 का हल होगा- (1)

(A) 3 (B) -3 (C) 7 (D) -7

प्र–3. 23 के घन मे इकाई का अंक होगा – (1)

(A) 3 (B) 6 (C) 7 (D) 9

प्र–4. 120 का 20% होता है- (1)

(A) 20 (B) 24 (C) 120 (D) 240

प्र–5. 3 से.मी. लंबाई वाले घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल होता है- (1)

(A) 54 (B) 54 सेमी. (C) 54 सेमी.^{2} (D) 54 सेमी.^{3}

रिक्त स्थान (प्रश्न क्र. 6-10)

निर्देश – नीचे दिए गए रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है।

प्र–6 परिमेय संख्याओ के .... लिए शून्य एक तत्समक है। (1)

प्र–7 एक सम चतुर्भुज के विकर्ण परस्पर .... होते हैं। (1)

प्र–8 किसी निश्चित घटना की प्रायिकता .... होती है। (1)

प्र–9 GST (जी.एस.टी.), यह कर माल की आपूर्ति या सेवा या .... पर लगाया जाता है। (1)

प्र–10 किसी ठोस का पृष्ठीय क्षेत्रफल उसके फलकों के .... का योग होता है। (1)

अति लघु उत्तरीय प्रश्न (प्रश्न क्र. 11-16)

निर्देश – नीचे दिए गए प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए 2 अंक निर्धारित हैं।

प्र–11 $\frac{-4}{9}+\left(\frac{-4}{9}\right)$ को हल कीजिए। (2)

P.T.O.

प्र-12 व्यंजक $1+z+z^2+z^3$ रैखिक व्यंजक है या नही और यदि नही तो क्यों? (2)

प्र-13 625 का वर्गमूल ज्ञात कीजिए। (2)

प्र-14 64 का घनमूल ज्ञात कीजिए। (2)

प्र-15 3:4 को प्रतिशत मे बदलिये। (2)

प्र-16 तीन पदों वाले व्यंजक को क्या कहते हैं? (2)

लघु उत्तरीय प्रश्न (प्रश्न क्र. 17-22)

निर्देश – नीचे दिए गए प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए 3 अंक निर्धारित हैं।

प्र-17 $\left(\frac{-3}{4}\right)\times\left(\frac{-4}{15}\right)4\times\frac{0}{7}$ का मान ज्ञात कीजिए। (3)

प्र-18 समीकरण को सरल रूप मे बदलते हुये हल कीजिये? (3)

$0.25\,(4f-3) = 0.05\,(10f-9)$

प्र-19 जब एक पांसे को फेंका जाता है तो 4 से बडी संख्या प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिये। (3)

प्र-20 एक थैले में 4 लाल गेंदें और 2 पीली गेंदें हैं। थैले के अन्दर से बिना देखे एक गेंद निकली जाती है. एक लाल गेंद प्राप्त करने की प्रायिकता क्या होगी? (3)

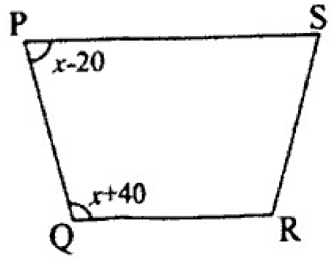
प्र-21 वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 704 को भाग देने पर भागफल एक पूर्ण घन बन जाए। (3)

प्र-22 किसी संख्या को दुगुना करने पर उस संख्या मे 100% वृद्धि होती है। यदि उस संख्या को आधा कर दें तो कितना प्रतिशत ह्रास होगा ? (3)

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (प्रश्न क्र. 23-26)

निर्देश – नीचे दिए गए प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए 5 अंक निर्धारित हैं।

प्र-23 समलम्ब चतुर्भुज PQRS में x का मान ज्ञात कीजिये– (5)



प्र-24 एक माली 625 पौधे ऐसे लगाना चाहता है जिससे कि प्रत्येक पंक्ति में उतने ही पौधे आए जितनी पंक्तियों की संख्या हो। पंक्तियों की संख्या और प्रत्येक पंक्ति में पौधों की संख्या ज्ञात कीजिए। (5)

प्र-25 $(2a^2+3b)^2$ को सरल कीजिए। (5)

प्र-26 21 सेन्टीमीटर चौड़ाई वाले एक आयताकार कागज को चौड़ाई के अनुदिश मोड़कर 5 सेन्टीमीटर त्रिज्या वाला एक बेलन बनाया जाता है। उसका आयतन ज्ञात कीजिए। (5)

—x—