वार्षिक परीक्षा

कक्षा - आठवीं | विषय- गणित | दिनांक ....

समय - 3 घंटे | पूर्णांक : 100 अंक

अनुक्रमांक (अंकों में) .... शब्दों में ....

विद्यार्थी का नाम .... शाला का नाम ....

प्राप्तांक (अंकों में) .... (शब्दों में) ....

हस्ताक्षर निरीक्षक | हस्ताक्षर जांचकर्ता

निर्देश- सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है । अक्षर स्वच्छ व साफ बनायें -

प्रश्न 1) सही विकल्प चुनकर लिखिए - 10

1) समीकरण $3x+9=12$ में x का मान होगा - उत्तर - ....

अ) 1 ब) -1 स) 3 द) -3

2) मूलधन के साथ ब्याज पर लगने वाला ब्याज कहलाता है - उत्तर - ....

अ) सरल ब्याज ब) चक्रवृद्धि ब्याज स) बट्टा द) कर

3) बेलन के वक्रपृष्ठ का सूत्र है - उत्तर - ....

अ) $2\pi rh$ ब) πr^2 स) $2\pi r^2 h$ द) इनमें से कोई नहीं

4) त्रिभुज के क्षेत्रफल का सूत्र है- उत्तर - ....

अ) $\frac{1}{2}$ आधार × ऊँचाई ब) आधार × ऊँचाई स) आधार + ऊँचाई द) $\frac{1}{2}$ (आधार + ऊँचाई)

5) घनाभ के कोरों की संख्या होती है - उत्तर - ....

अ) 6 ब) 12 स) 8 द) इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 2) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए- 10

1) बेलन के आधार का आकार .... होता है ।

2) ठोस बेलन में पृष्ठों की संख्या .... होती है ।

3) क्षेत्रफल की इकाई हमेशा .... होती है ।

4) घनाभ में शीर्षों की संख्या .... होती है ।

5) चक्रवृद्धि ब्याज, साधारण ब्याज से सदैव .... होती है ।

प्रश्न 3) चक्रवृद्धि ब्याज और मिश्रधन ज्ञात कीजिए - मूलधन 8500 रु., समय 2 वर्ष, दर 15 % 4

प्रश्न 4) आधार 6.5. से.मी. और क्षेत्रफल 26 वर्ग से.मी. वाले त्रिभुज का शीर्ष लंब ज्ञात करो । 4

प्रश्न 5) दो संख्या का गुणनफल 12 है, यदि इनमें से एक संख्या $\frac{3}{5}$ हो तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए । 4

श्न 6) दो संख्या का योग 42 है एवं यदि दूसरी संख्या पहली संख्या की दुगुनी हो तो संख्या ज्ञात कीजिए। 4

। 7) एक 25 से.मी. लम्बी तथा 10 से.मी. चौड़े चित्र के चारों ओर 2 से.मी. चौड़ाई की पट्टी बनी है, पट्टी का क्षेत्रफल ज्ञात करो।

प्रश्न 8) एक बेलन के वक्राकार भाग का क्षेत्रफल 1000 π वर्ग से.मी. और उसका ब्यास 20 से.मी. है उस बेलन की ऊँचाई कितनी होगी । 5

प्रश्न 9) एक घनाकार पासे का किनारा 1.2 से.मी. है तो उसका आयतन ज्ञात करो । 5

प्रश्न 10) दो सकेन्द्री वृत्तों की त्रिज्या क्रमशः 9 से.मी. व 12 से.मी. है । दोनों वृत्तों के बीच बनने वाले वृत्ताकार मार्ग का क्षेत्रफल ज्ञात करो । 6

न 11) एक समलंब चतुर्भुज की समांतर भुजाएं 20 से.मी. व 8 से.मी. है । इन भुजाओं के बीच की दूरी 12 से.मी. है, उसका क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए । 6

प्रश्न 12) अंजली ने एक दुकान से 500 रु. मूल्य के इत्र तथा 800 रु. मूल्य के गहने खरीदे यदि इत्र पर बिक्री कर 16 % तथा गहने पर बिक्री कर 8 % है तो अंजली कुल कितने रुपये दुकानदार को अदा करेगी । 6

प्रश्न 13) चाय के एक डिब्बे की लम्बाई 10 से.मी., चौड़ाई 7 से.मी. और ऊँचाई 4 से.मी. हो तो डिब्बे का आयतन ज्ञात करो । 6

न 14) एक वृत्ताकार क्रिकेट मैदान की त्रिज्या 60 से.मी. है मैदान के बाहर चारों और 7 मी. चौडी दर्शक दीर्घा बनानी है, उसका क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए । 6

15) अनुराग और आकांक्षा की आयु का अनुपात 7 : 5 है 6 वर्ष बाद उसकी आयु 5 : 4 के अनुपात में हो जाती है, तो दोनों की वर्तमान आयु ज्ञात करो । 8

प्रश्न 16) 7500 रु. की राशि पर 8 % वार्षिक दर से 1 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज तथा साधारण ब्याज का अंतर ज्ञात करो जबकि चक्रवृद्धि ब्याज की गणना प्रत्येक छः महीने में होती है । 8

प्रश्न 17) समीकरण को हल कीजिए -

$$\frac{1.5x + 0.3}{3x} = \frac{3}{10}$$ अथवा $$\frac{7m + 6}{4m + 2} = 2$$