

پہلا گروپ	گوچرنوالہ اور ڈکلاس نمبر	جنرل ریاضی
وقت: 2.10 منٹ	(انشائیہ طرز)	کل نمبر: 60

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے تین (3) سوالات حل کیجئے۔

2 کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- 48 فی صد کو سادہ ترین کسر کی شکل میں تبدیل کیجئے۔

ii- نسبت کی تعریف کیجئے اور اس کی علامت لکھئے۔

iii- دیئے ہوئے تناسب میں x کی قیمت معلوم کیجئے۔

$$20 : 50 :: 8 : x$$

iv- عشر کی تعریف کیجئے اور اس کی کٹوتی کی دو شرح بیان کیجئے۔

v- 11,10000 روپے کے مالیتی سونا پر زکوٰۃ معلوم کیجئے۔

vi- نقصان کی تعریف کیجئے اور فیصد نقصان کا کلیہ لکھئے۔

vii- قیمت خرید معلوم کیجئے اگر قیمت فروخت = 672 روپے

نفع = 5 فیصد

viii- درج شدہ قیمت معلوم کیجئے اگر قیمت فروخت = 515.20 روپے

جھوٹ = 8 فیصد

ix- سادہ منافع معلوم کیجئے اگر اصل زر = 8 فیصد

مدت = 7 سال

3 کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- آپریٹل لیز سے کیا مراد ہے؟

ii- بالواسطہ ٹیکس سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام لکھئے۔

iii- ایک بائیکل کی قیمت 3500 روپے ہے۔ 16 فیصد کی شرح سے سیز ٹیکس معلوم کیجئے۔

iv-  $\sqrt{24x^{18}}$  کو قوت نما کی شکل میں لکھئے۔

v-  $a^{1/4} \times a^{2/3}$  کو مختصر کیجئے۔

vi- 112.3 کو سائنسی ترقیم میں لکھئے۔

vii- پہلا تین رقوم لکھئے اگر  $a_n = \frac{n+1}{2n+5}$

viii-  $2\sqrt{5}$  اور  $6\sqrt{5}$  کے درمیان اوسط معلوم کیجئے۔

ix- درج ذیل میں  $a_n$  معلوم کیجئے۔

9, 14, 19, .....

4 کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i- سیٹوں کے یونین کی تعریف کیجئے۔

ii-  $A^c$  معلوم کیجئے اگر

$$U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}, A = \{3, 4, 5\}$$

iii-  $B \times A$  میں دو ثنائی روابط لکھئے اگر

$$A = \{3, 5, 6\}, B = \{1, 3\}$$

iv- H(5, 0) کو گراف پر ظاہر کیجئے۔

v- ایسا نقطہ y- محور پر x- محور سے نیچے 6 یونٹس ہو تو مجددات لکھئے۔

vi-  $25^\circ\text{C}$  کو  $^\circ\text{F}$  میں تبدیل کیجئے۔

vii- عادہ کی تعریف لکھئے۔

viii- 6, 8, 10, 14, 13, 12, 9 کی سمیت معلوم کیجئے۔

ix- 4 اور 2 کا ضربی اوسط معلوم کیجئے۔

## Section II حصہ دوم

نوٹ: حصہ دوم میں سے تین (3) سوالات حل کیجئے۔

5- (الف) راجیل کی آمدنی رؤف کی آمدنی سے 25 فیصد زیادہ ہے۔

رؤف کی آمدنی راجیل کی آمدنی سے کتنے فیصد کم ہے؟

(ب) 20 مشینوں کی مدد سے ایک فیکٹری میں 7 دنوں میں 560 پچھے بنتے ہیں۔ 18 مشینوں کی

مدد سے 12 دنوں میں کتنے پچھے بن سکیں گے؟

(الف) اسلم، انور اور اکرم نے ایک کاروبار سے 250000 روپے نفع کمایا اگر کاروبار میں ان کی

سرمایہ کاری میں نسبت بالترتیب 14 : 7 : 4 ہو تو ایک کا نفع معلوم کیجئے۔

(ب) 250000 روپے پر ایک سال کیلئے کمپاؤنڈ مارک اپ 14 فیصد سالانہ شرح کے حساب

سے معلوم کیجئے۔

7- (الف) ایک شخص کی مجموعی ماہانہ آمدنی 75,000 روپے ہے، اگر 1500 روپے، 1200 روپے

اور 1800 روپے بالترتیب انکم ٹیکس، بینویولنٹ فنڈ اور بی پی فنڈ منہا کئے گئے ہوں تو وہ شخص باقی

کتنے روپے گھر لے جائیگا۔

(ب) ثابت کیجئے۔

$$7 \log \left( \frac{16}{15} \right) + 5 \log \left( \frac{25}{24} \right) + 3 \log \left( \frac{16}{15} \right) = \log 2$$

8- (الف) 4 اور  $\frac{1}{2}$  کے درمیان دو ضربی اوسط معلوم کیجئے۔

(ب) اگر  $R = \{(a, b) : a, b \in W, 3a + 2b = 16\}$  ہو تو R کی ڈومین اور رینج لکھئے۔

9- (الف)  $y = 4x + 1$  کا گراف کھینچئے۔

(ب) مواد 1, 2, 3, 4, 5, 8, 11 کیلئے معیاری فرق معلوم کیجئے۔