

دوسرا گروپ	نیم، لاہور بورڈ، 2023ء	جزل ریاضی (آرٹس)
کل نمبر: 60	(انشائیہ طرز)	وقت: 2.10 گھنٹے

(حصہ اول)

12 کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے: -2

(i) اگر $a : b = 2 : 3$ ہو تو $6a : 2b$ معلوم کیجئے۔

(ii) تناسب معکوس کی تعریف کیجئے۔

(iii) $8 : x :: 20 : 50$ کے تناسب میں x کی قیمت معلوم کیجئے۔

(iv) اگر سونے کی مالیت 111,00,000 روپے ہو تو اس پر زکوٰۃ معلوم کیجئے۔

(v) عشر کی تعریف کیجئے۔

(vi) قدرتی ذرائع سے پیدا شدہ چاول کی فصل مالیاتی 6,00,000 روپے پر عشر معلوم کیجئے۔

(vii) ایک ایلی ویشن 6590 روپے میں خرید کر 6850 روپے میں فروخت کیا ہو تو نفع فیصد معلوم کیجئے۔

(viii) قیمت خرید کی تعریف کیجئے۔

(ix) قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ قیمت خرید = 1540 روپے، نقصان = 5 فیصد

12 کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے: -3

(i) سیونگ اکاؤنٹ کو بیان کیجئے۔

(ii) 5,00,000 پاکستانی روپے کو یورو میں تبدیل کیجئے اگر ایک یورو = 112.4088 روپے۔

(iii) لائف انشورنس کی تعریف کیجئے۔

(iv) انکم ٹیکس سے کیا مراد ہے؟

(v) ایک کمپیوٹر کی قیمت 34800 روپے ہے۔ 16% کے حساب سے سیلز ٹیکس معلوم کیجئے۔

(vi) مختصر کیجئے: $(a^3b^2)^{1/4} \times (a^{1/3}b)^{3/4}$

(vii) مختصر کیجئے: $\sqrt[3]{27a^9}$

(viii) مختصر کیجئے اور سائنسی رقم میں لکھئے: $2.61 \times 4 \times 10^6$

(ix) حل کیجئے: $\log 5 + \log 20 + \log 24 + \log 25 - \log 60$

12 کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے: -4

(i) $x^2 - x + 1$ اور $x^2 + x + 1$ کے درمیان جمعی وسط معلوم کیجئے۔

(ii) ضربی سلسلہ ... 36, -12, 4 کی 5 ویں رقم معلوم کیجئے۔

(iii) اگر a اور 16 کا جمعی وسط 24 ہو تو a کی قیمت معلوم کیجئے۔

(iv) اگر $A = \{2, 3, 4\}$ اور $B = \{1, 3\}$ ہو تو $A \times B$ اور $B \times A$ معلوم کیجئے۔

(v) اگر $A = \{1, 4, 7, 8\}$ اور $C = \{3, 4, 5, 7\}$ ہو تو $A \cap C$ معلوم کیجئے۔

(vi) نقطہ $F(-3, 7)$ کو گراف پیپر پر ظاہر کیجئے۔

(vii) تعدد کی تعریف کیجئے۔

(viii) کالمی نقشہ کی تعریف کیجئے۔

(ix) مواد کے سیٹ 5, 4, 5, 4, 3, 4, 2, 6 کا وسطانیہ معلوم کیجئے۔

حصہ دوم

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات لکھئے۔

-5 (الف) 8 لوگ ایک کام کو 24 دنوں میں کرتے ہیں اگر یہ لوگ شامل ہو جائیں تو وہی کام کتنے دنوں میں مکمل ہوگا؟

4

(ب) اگر ایک شخص نے اپنے پیچھے ایک بیوہ اور 15,00,000 روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی ہو تو اس کی بیوہ کے حصے کی مالیت معلوم کیجئے۔

4

-6 (الف) قیمت خرید کا $\frac{1}{6}$ نفع حاصل کرنے کے لیے اگر ایک بچے کو 1470 روپے میں فروخت کیا جائے تو بچے کی قیمت خرید معلوم کیجئے۔

4

(ب) 2 سال کے لیے 6% سالانہ شرح کے حساب سے الا سنڈ بینک نے 8034 روپے کمپاؤنڈ منافع کے طور پر حاصل کیے۔ بینک نے کتنے روپے قرضہ دیا؟

4

-7 (الف) دو آدمیوں کی کل قابل ٹیکس آمدنی بالترتیب 2,50,000 روپے اور 3,10,000 روپے ہے۔ دونوں کی آمدنی پر 4.5% کی شرح سے قابل ادا انکم ٹیکس معلوم کیجئے۔

4

(ب) لوگارتھم کا استعمال کرتے ہوئے حل کیجئے:

$$0.9876 \times (16.42)^{-2}$$

$$(4.567)^{-3}$$

-8 (الف) اگر $a_1 = \frac{4}{9}$ اور $a_n = \frac{4}{9}$ ہو تو ضربی سلسلہ کی n ویں رقم معلوم کیجئے۔

4

(ب) اگر $A = \{2, 3, 6, 9\}$ اور $B = \{1, 3, 6, 7, 8\}$ ہو تو

$$(A \cup B)^c \cap A^c \cap B^c$$

4

-9 (الف) گراف بنائیے: $y = \frac{x}{2} - \frac{5}{2}$

4

(ب) مواد کے لیے معیاری انحراف معلوم کیجئے: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 11

4