

General Mathematics

Paper: I (یکٹھری سکول پارٹ I، کلاس نم) 1stA 128-(II)

I: پرچہ

وقت: 20 منٹ

Time: 20 Minutes

Group: I

OBJECTIVE معروضی

پہلا گروپ

Marks: 15

Code: 5263

مارکس: 15

- نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔
- 1- 1- A.M. between $2\sqrt{5}$ and $6\sqrt{5}$ is
 (A) $3\sqrt{5}$ (B) $5\sqrt{5}$ (C) $4\sqrt{5}$ (D) $7\sqrt{5}$
 2- In the logarithm of a number, the integral part is called
 (A) خاصہ characteristic (B) منبیا mantissa (C) اعشاریہ والا حصہ decimal part (D) حقیقی حصہ real part
 3- The tax in addition to the price of the article, is called
 (A) ٹیکس Tax (B) انکم ٹیکس Income Tax (C) سیلز ٹیکس Sales Tax (D) ایکسائز ڈیوٹی Excise duty
 4- If $y=3x$, then for $x=2$ we have $y=?$
 (A) 0 (B) 6 (C) -3 (D) 3
 5- Percentage form of 0.13 is
 (A) 13 (B) 30 (C) 13% (D) 10%
 6- The middle value of data arranged in numerical order is called
 (A) وسطیہ median (B) عادیہ mode (C) اوسط mean (D) ضربی اوسط geometric mean
 7- Find profit %, if $SP > CP$
 (A) $\frac{\text{Profit}}{\text{CP}} \times 100$ (B) $\frac{\text{Profit}}{\text{CP}} \times 100$ (C) $\frac{\text{Profit}}{\text{CP} \times \text{Profit}} \times 100$ (D) $\frac{100 \times SP}{100 + \text{Profit \%}}$
 8- If A and B are two non empty overlapping sets then $A \cap B = ?$
 (A) $B \cap A$ (B) ϕ (C) $A \cap B$ (D) $B \cup A$
 9- On a crop produced on natural resources, usher is paid at a rate of
 (A) 2.5% (B) 10% (C) 5% (D) 20%
 10- The percentage of profit/mark up charged, is called
 (A) ٹائم time (B) سود interest (C) اصل زر principal amount (D) ریٹ rate
 11- Money that must be paid to the state, charged as proportion of income and profit added to cost of some goods and services, is called
 (A) ایکسائز ڈیوٹی Excise duty (B) ٹیکس tax (C) پراپرٹی ٹیکس property tax (D) انکم ٹیکس income tax
 12- The co-ordinates of origin are
 (A) (1, 1) (B) (0, 0) (C) (0, 1) (D) (1, 0)
 13- a_6 of 3, 7, 11, is
 (A) 3 (B) 23 (C) 19 (D) 20
 14- If $U = \{1, 2, 3\}$, $A = \{1\}$ then $U - A = ?$
 (A) $\{1, 2\}$ (B) $\{1, 3\}$ (C) ϕ (D) $\{2, 3\}$
 15- $\sqrt{\sqrt{2}}$ is equal to
 (A) 2^2 (B) 2 (C) $2^{\frac{1}{2}}$ (D) $2^{\frac{1}{4}}$

Note: Section I is compulsory. Solve any THREE (3) questions from Section II.

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

Section I حصہ اول

2- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

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

i- Express 2.64 as percentage.

i- 2.64 کو فی صد میں تبدیل کیجئے۔

ii- Express $\frac{2}{3} : \frac{1}{6}$ in its simplest form.ii- $\frac{2}{3} : \frac{1}{6}$ کو آسان شکل میں تحریر کیجئے۔

iii- What is meant by direct proportion?

iii- تناسب راست سے کیا مراد ہے؟

iv- Find ratio between 36 rupees per dozen to 6 rupees each.

iv- 36 روپے فی درجن اور ہر 6 روپے کے درمیان نسبت معلوم کیجئے۔

v- What is meant by inheritance?

v- وراثت (ترک) سے کیا مراد ہے؟

vi- Calculate Ushr on wheat crop amounting

vi- مصنوعی ذرائع سے پیدا شدہ گندم کی فصل مالیتی 3,50,000 روپے پر

Rs. 3,50,000, produced by artificial resources.

عشر معلوم کیجئے۔

vii- What is meant by profit?

vii- نفع سے کیا مراد ہے؟

viii- Find the CP, when SP = Rs. 851 and Loss = 8%.

viii- قیمت خرید معلوم کیجئے جبکہ روپے 851 = قیمت فروخت اور 8% نقصان

ix- Find the SP, when MP = Rs. 2760 and Discount = 5%

ix- قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ روپے 2760 = درج شدہ قیمت اور 5% چھوٹ

3- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

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

i- Define current account.

i- کرنٹ اکاؤنٹ کی تعریف کیجئے۔

ii- What sum would have to borrow in Rs. 174 as mark up at 5% in 4 years.

ii- اگر چار سال کی مدت کے لئے 5% کی شرح سے مارک اپ 174 روپے ہو تو ایک شخص کو کتنی رقم اجماع لینا ہوگی؟

iii- Define property tax.

iii- پراپرٹی ٹیکس کی تعریف کیجئے۔

iv- Define pay order.

iv- پے آرڈر کی تعریف کیجئے۔

v- Simplify $\sqrt[5]{118} + \sqrt[5]{2}$ v- مختصر کیجئے $\sqrt[5]{118} + \sqrt[5]{2}$ vi- Solve $(3^2)^5 + (9^3 \times 27^{-1})$ vi- حل کیجئے $(3^2)^5 + (9^3 \times 27^{-1})$ vii- Simplify $a^{2/3} b^{3/4} \times a^{1/3} b^{3/4}$ vii- $a^{2/3} b^{3/4} \times a^{1/3} b^{3/4}$ کو مختصر کیجئے۔viii- Write down the value of $\log 52.13$ viii- $\log 52.13$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

ix- Define bank draft.

ix- بینک ڈرافٹ کی تعریف کیجئے۔

4- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

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

i- Define set.

i- سیٹ کی تعریف کیجئے۔

ii- Define binary relation.

ii- ثنائی ربط کی تعریف کیجئے۔

iii- Find $A \cap B$ ifiii- $A \cap B$ معلوم کیجئے اگر

$$A = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}, B = \{1, 2, 3, 4, 6, 9, 18\}$$

$$A = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}, B = \{1, 2, 3, 4, 6, 9, 18\}$$

iv- Find $B \times A$ if $A = \{2, 3, 4\}$, $B = \{1, 3\}$ iv- $B \times A$ معلوم کیجئے اگر $A = \{2, 3, 4\}$, $B = \{1, 3\}$ v- Represent point $A(2, -4)$ on graph.v- نقطہ $A(2, -4)$ کو گراف پر ظاہر کیجئے۔

vi- Define Histogram.

vi- کالمی نقشہ کی تعریف کیجئے۔

vii- Define moving average.

vii- متحرک اوسط کی تعریف کیجئے۔

viii- Find mean of data

viii- مواد 184, 191, 172, 168, 187, 189, 196, 186, 193, 195

184, 191, 172, 168, 187, 189, 196, 186, 193, 195

کا اوسط معلوم کیجئے۔

ix- Find range of data 6, 8, 13, 11, 18, 27, 23

ix- مواد 6, 8, 13, 11, 18, 27, 23 کی سعت معلوم کیجئے۔

(2)

حصہ دوم Section II (ہر سوال کے 8 نمبر اور ہر جزو کے 4 نمبر ہیں)

NOTE: Solve any THREE (3) questions.

1-23-1-4

نوٹ: کوئی سے تین (3) سوالات حل کیجئے۔

- 5- (a) A factory makes 600 suits in 9 days with the help of 20 machines. How many suits can be made in 12 days with the help of 18 machines? (الف) ایک فیکٹری میں 20 مشینوں پر 9 دنوں میں 600 سوٹ تیار ہوتے ہیں، 18 مشینوں کی مدد سے 12 دنوں میں کتنے سوٹ تیار ہوں گے؟
- (b) The inherited property amounting to Rs. 20,00,000 is left by a deceased. He left behind a widow and two sons. workout the share of each. (ب) اگر ایک شخص نے اپنے پیچھے ایک بیوہ اور دو بیٹے چھوڑے ہوں تو اسکی مالیتی وراثت 20,00,000 روپے میں سے ہر ایک کے حصہ کی مالیت معلوم کیجئے۔
- 6- (a) Distribute Rs. 33,000 as a profit in a business regarding three persons, if their shares are in the ratio 3:5:3. (الف) ایک کاروبار میں 33,000 روپے منافع کو تین اشخاص میں تقسیم کیجئے جبکہ ان کے حصوں میں نسبت 3:5:3 ہو۔
- (b) Ali lent to Abid Rs. 4,800 for 7 months. At the end of this period, Abid had to pay Ali profit of Rs. 119. Calculate the rate of simple profit per annum. (ب) علی نے عابد کو 4,800 روپے 7 ماہ کے لئے دیئے اس دورانہ کے اختتام پر عابد نے علی کو 119 روپے منافع دینا ہوگا۔ منافع کی سالانہ شرح فی صد معلوم کیجئے۔
- 7- (a) The price of cycle is Rs. 4000. If 16 percent sale tax is charged, then calculate the amount of sales tax on 30 such cycles. (الف) ایک سائیکل کی قیمت 4000 روپے ہے۔ اگر ایک سائیکل پر 16% کی شرح سے سیلز ٹیکس لیا جائے تو ایسی 30 سائیکلوں پر سیلز ٹیکس معلوم کیجئے۔
- (b) Use logarithm to evaluate $69.13 \times 0.34 \times 0.014$ (ب) لوگارٹھم کی مدد سے حل کیجئے $69.13 \times 0.34 \times 0.014$
- 8- (a) Insert three geometric means between 486 and 6. (الف) '486' اور '6' کے درمیان تین ضربی وسط معلوم کیجئے۔
- (b) If $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$, $A = \{2, 3, 6, 9\}$ and $B = \{1, 3, 6, 7, 8\}$ then verify $(A \cup B)^C = A^C \cap B^C$ (ب) اگر $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$, $A = \{2, 3, 6, 9\}$ اور $B = \{1, 3, 6, 7, 8\}$ ہو تو ثابت کیجئے $(A \cup B)^C = A^C \cap B^C$
- 9- (a) Draw the graph $y = x + 7$ (الف) گراف کھینچئے $y = x + 7$
- (b) Find Mean and Median 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10 (ب) اوسط اور وسطانیہ معلوم کیجئے 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10