

General Mathematics

Paper: I (یکٹھری سکول پارٹ I ، کلاس 11) 1st A 123-(II)

I: چ

روٹرم امداد
جنرل ریاضی

Time: 20 Minutes

Group: I

OBJECTIVE معروضی

پہلا گروپ

وقت: 20 منٹ

Marks: 15

CUT-1-23

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
 (D) $7\sqrt{5}$ (C) $4\sqrt{5}$ (B) $5\sqrt{5}$ (A) $3\sqrt{5}$
 1- 1- $2\sqrt{5}$ اور $6\sqrt{5}$ میں جمعی وسط ہے
- 2- in the logarithm of a number, the integral part is called
 (B) mantissa (A) characteristic
 (D) real part (C) decimal part
 2- کسی عدد کے لوگارتم میں صحیح عدد والے حصے کو کہتے ہیں
- 3- The tax in addition to the price of the article, is called
 (D) Excise duty (C) Sales Tax (B) Income Tax (A) Tax
 3- کسی چیز کی قیمت میں اضافی ٹیکس کو کہتے ہیں
- 4- If $y=3x$, then for $x=2$ we have $y=?$
 (D) 3 (C) -3 (B) 6 (A) 0
 4- اگر $y=3x$ ہو تو $x=2$ کیلئے $y=?$
- 5- Percentage form of 0.13 is
 (D) 10% (C) 13% (B) 30 (A) 13
 5- 0.13 کی فی صد شکل ہے
- 6- The middle value of data arranged in numerical order is called
 (D) geometric mean (C) mean (B) mode (A) median
 6- کسی مرتب مواد میں وسطی عددی قیمت کہلاتی ہے
- 7- Find profit %, if $SP > CP$
 (D) $\frac{100 \times SP}{100 + \text{Profit \%}}$ (C) $\frac{100 \times \text{Profit}}{CP \times \text{Profit}}$ (B) $\frac{\text{Profit}}{CP} \times 100$ (A) $\frac{\text{Profit}}{CP} \times 100$
 7- نفع % معلوم کیجئے اگر قیمت خرید > قیمت فروخت ہو
- 8- If A and B are two non empty overlapping sets then $A \cap B = ?$
 (D) $B \cup A$ (C) $A \cap B$ (B) ϕ (A) $B \cap A$
 8- اگر A اور B دو متراکب سیٹ ہوں تو $A \cap B = ?$
- 9- On a crop produced on natural resources, usher is paid at a rate of
 (D) 20% (C) 5% (B) 10% (A) 2.5%
 9- قدرتی ذرائع سے کاشت کی گئی فصل پر عسری ادا کیل کی شرح ہے
- 10- The percentage of profit/mark up charged, is called
 (D) rate (C) principal amount (B) interest (A) time
 10- منافع/مارک اپ کی وصول کی گئی شرح کو کہتے ہیں
- 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
 (D) income tax (C) property tax (B) tax (A) Excise duty
 11- وہ رقم جو آمدنی کے تناسب سے کچھ چیزوں کی لاگت میں منافع کے اضافہ اور خدمات پر ریاست کو ادا کی جاتی ہے، کہلاتی ہے
- 12- The co-ordinates of origin are
 (D) (1, 0) (C) (0, 1) (B) (0, 0) (A) (1, 1)
 12- مبدا کے محددات ہوتے ہیں
- 13- a_6 of 3, 7, 11, ... is
 (D) 20 (C) 19 (B) 23 (A) 3
 13- 3, 7, 11, ... میں a_6 ہے
- 14- If $U = \{1, 2, 3\}$, $A = \{1\}$ then $U - A = ?$
 (D) $\{2, 3\}$ (C) ϕ (B) $\{1, 3\}$ (A) $\{1, 2\}$
 14- اگر $U = \{1, 2, 3\}$ ، $A = \{1\}$ ہو تو $U - A = ?$
- 15- $\sqrt{2}$ is equal to
 (D) $2^{1/4}$ (C) $2^{1/2}$ (B) 2 (A) 2^2
 15- $\sqrt{2}$ کے برابر ہے

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

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

from Section II.

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

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

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

ii- اگر چار سال کی مدت کے لئے 5% کی شرح سے مارک اپ

as mark up at 5% in 4 years.

174 روپے ہو تو ایک شخص کو کتنی رقم امانت 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 $(3^2)^5 \div (9^3 \times 27^{-1})$ vi- حل کیجئے $(3^2)^5 \div (9^3 \times 27^{-1})$ vii- Simplify $a^{2/3} b^{3/4} \times a^{1/3} b^{3/4}$ vii- کو مختصر کیجئے $a^{2/3} b^{3/4} \times a^{1/3} b^{3/4}$ 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 کا اوسط معلوم کیجئے۔

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

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.

947-1-23

نوٹ: کوئی سے تین (3) سوالات حل کیجئے۔

- 5- (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؟
(ب) 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?
- 6- (الف) ایک کاروبار میں 33,000 روپے نفع کو تین اشخاص میں تقسیم کیجئے جبکہ ان کے حصوں میں نسبت 3:5:3 ہو۔
(ب) 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.
- 7- (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۔
(ب) Use logarithm to evaluate $69.13 \times 0.34 \times 0.014$
- 8- (الف) '486' اور '6' کے درمیان تین ضربی وسط معلوم کیجئے۔
(ب) 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 $(A \cup B)^C = A^C \cap B^C$
- 9- (الف) گراف کھینچئے $y = x + 7$
(ب) Find Mean and Median 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10

Roll No. _____

General Mathematics

Paper: I

1st A 123-(IV) (سیکٹری سکول پارٹ I، کلاس نم)

I: پچہ

ریاضی

Time: 20 Minutes

Group - II

OBJECTIVE معروضی

دوسرا گروپ

وقت: 20 منٹ

Marks: 15

Code: 5268

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- The score which occurs often in a set of data, is called
 (D) G.M. (وسطی) (C) Mode (عادیہ) (B) Median (وسطانیہ) (A) Mean (اوسط)
 2- The co-ordinates of origin are
 (D) (1, 0) (C) (0, 1) (B) (0, 0) (A) (1, 1)
 3- If $x = 1$ and $2x + y = 6$ then $y = ?$
 (D) 8 (C) -8 (B) -4 (A) 4
 4- $(A \cup B)^C = ?$
 (D) $A^C \cap B^C$ (C) $A^C \cup B^C$ (B) ϕ (A) $(A \cap B)^C$
 5- G.M. between -3 and -12 is
 (D) ± 9 (C) ± 6 (B) ± 3 (A) ± 36
 6- a_5 of 2, 6, 18 is
 (D) 30 (C) 161 (B) 162 (A) 160
 7- In the logarithm of a number, the integral part is called
 (B) mantissa (میںٹسا) (C) characteristics (خاصہ) (A) decimal part (اعشاریہ والا حصہ)
 8- The form of tax which the buyer pays on a manufactured item at the time of purchase, is called
 (D) sales tax (سیلز ٹیکس) (C) excise duty (ایکسائز ڈیوٹی) (B) income tax (انکم ٹیکس) (A) tax (ٹیکس)
 9- In a^n , n is called
 (D) exponent (قوت نما) (C) base (اساس) (B) radicand (مہذور) (A) radical (جذر)
 10- The person or entity whose insurance is being done, is called the
 (D) Lessee (لیزی) (C) Drawer (ڈرار) (B) Insured (انشورڈ) (A) Insurer (انشور)
 11- The return earned by the bank on loan, is named as
 (D) Profit (منافع) (C) Bonus (بونس) (B) Premium (پریمیم) (A) Markup (مارک اپ)
 12- Profit is earned when
 (B) $SP = MP$ (درج شدہ قیمت = قیمت فروخت) (A) $SP = CP$ (قیمت خرید = قیمت فروخت) (C) $SP < CP$ (قیمت خرید < قیمت فروخت) (D) $SP > CP$ (قیمت خرید > قیمت فروخت)
 13- Zakat on an amount of Rs 1,00,000 is
 (D) Rs 15,000 (C) Rs 2,500 (B) Rs 2,000 (A) Rs 25,000
 14- In a ratio $a : b$, "b" is called
 (D) mean (درمیان) (C) antecedent (انٹینڈنٹ) (B) consequent (کانسکیوئنٹ) (A) extremes (انتہائی)
 15- $\frac{7}{20}$ in terms of percentage is
 (D) 20% (C) 20 (B) 35 (A) 35%

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

C107-223
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 percentage as decimal, give your answer

i- فی صد کو اعشاریہ میں تبدیل کیجئے، جواب تین درجہ اعشاریہ تک درست ہو

correct to 3 decimal places $48\frac{2}{3}\%$

$48\frac{2}{3}\%$

ii- Define antecedent and consequent.

ii- انشائی کی ڈینٹ اور کانسکی کوئٹ کی تعریف کیجئے۔

iii- What is meant by Ushr?

iii- عشر سے کیا مراد ہے؟

iv- Define discount.

iv- چھوٹ کی تعریف کیجئے۔

v- Calculate Zakat on silver amounting to Rs 3,00,000.

v- اگر چاندی کی مالیت 3,00,000 روپے ہو تو اس پر زکوٰۃ معلوم کیجئے۔

vi- Najeeb left a wealth amounting to Rs 4,00,000.

vi- نجیب نے 4,00,000 روپے اپنے ورثہ میں چھوڑے۔ اس نے اپنے پیچھے

He left behind a widow, while they did not have any child. Find the share of Najeeb's widow.

ایک بیوہ چھوڑی جبکہ ان کے ہاں کوئی بچہ نہ تھا، نجیب کی بیوہ کا حصہ معلوم کیجئے۔

vii- Find CP, when SP = Rs 100 and Profit = $33\frac{1}{2}\%$

vii- قیمت خرید معلوم کیجئے جبکہ قیمت فروخت = 100 روپے اور نفع = $33\frac{1}{2}\%$ ہو۔

viii- Find marked price when, SP = Rs 858 and Discount = 12%

viii- درج شدہ قیمت معلوم کیجئے جبکہ قیمت فروخت = 858 روپے اور چھوٹ = 12%

ix- The selling price of 12 articles is equal to the cost price of 15 articles. Find profit percentage.

ix- 12 اشیاء کی قیمت فروخت 15 اشیاء کی قیمت خرید کے برابر ہے، نفع فی صد معلوم کیجئے۔

3- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

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

i- What is meant by current account?

i- کرنٹ اکاؤنٹ سے کیا مراد ہے؟

ii- If simple profit on Rs. 640 for 12 years is Rs 384. Find the rate of profit.

ii- اگر 640 روپے پر 12 سال کے لئے سادہ منافع 384 روپے ہو تو منافع کی شرح فی صد معلوم کیجئے۔

iii- What is meant by Property Tax?

iii- پراپٹی ٹیکس سے کیا مراد ہے؟

iv- If the annual value of flat is Rs 6,00,000, then find the tax payable at a rate of 15%.

iv- اگر ایک فلیٹ سے سالانہ آمدن 6,00,000 روپے ہو تو 15% کی شرح سے قابل ادا ٹیکس معلوم کیجئے۔

v- Write down a few indirect taxes.

v- چند بالواسطہ ٹیکس تحریر کیجئے۔

vi- Simplify $\sqrt{2} \div (32)^{\frac{1}{9}}$

vi- مختصر کیجئے $\sqrt{2} \div (32)^{\frac{1}{9}}$

vii- Simplify $\frac{x^3 \times x^5 \times x^6}{x^2 \times x^4 \times x}$

vii- مختصر کیجئے $\frac{x^3 \times x^5 \times x^6}{x^2 \times x^4 \times x}$

viii- 4.5×10^5 centimeters into meters and write the solution Convert in decimal form.

viii- 4.5×10^5 سینٹی میٹر کو میٹر میں تبدیل کیجئے اور جواب اعشاریہ میں تحریر کیجئے۔

ix- Solve $\log(x-2) = 1$

ix- حل کیجئے $\log(x-2) = 1$

4- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

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

i- What is meant by sequence?

i- اعداد کا سلسلہ کیا ہوتا ہے؟

ii- If $a_n = \frac{n+1}{2n+5}$ then find a_1 and a_2

ii- اگر $a_n = \frac{n+1}{2n+5}$ ہو تو a_1 اور a_2 کی قیمت معلوم کیجئے۔

iii- Find the 7th term of GP 2, 8, 32, ...

iii- ضربی سلسلہ 2, 8, 32, ... کی ساتویں رقم معلوم کیجئے۔

iv- If $A=\{1,4,7,8\}$, $B=\{4,6,8,9\}$ and $C=\{3,4,5,7\}$,

then find $(A \cup B) \cup C$

v- Define ordered pairs.

vi- What is meant by cartesian plane?

vii- Represent the point $F(-3,7)$ on the graph paper.

viii- Define frequency.

ix- Find the range of data 10, 18, 9, 6, 22

iv- اگر $A=\{1,4,7,8\}$ اور $B=\{4,6,8,9\}$ اور $C=\{3,4,5,7\}$

ہو تو $(A \cup B) \cup C$ معلوم کیجئے۔

v- مرتب جوڑوں کی تعریف کیجئے۔

vi- کارٹسی مستوی سے کیا مراد ہے؟

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

viii- تعدد کی تعریف کیجئے۔

ix- مواد 10, 18, 9, 6, 22 کی سمت معلوم کیجئے۔

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

Note: Solve any THREE (3) questions.

نوٹ: کوئی سے تین (3) سوالات حل کیجئے۔

5- (a) 14 cows consume 63kg of hay in 18 days. How many cows will eat 770 kg of hay in 28 days at same rate?

(b) Asghar left a property of worth Rs 4,80,000. He left behind a widow, three sons and four daughters. Calculate the share of each one.

5- (الف) 14 گائے 63 کلوگرام چارا 18 دن میں کھاتی ہیں۔ 28 دن میں 770 کلوگرام چارا کتنی گائیں کھائیں گی؟

(ب) اصغر نے ایک جائیداد 4,80,000 روپے کی چھوڑی۔ اس نے اپنے پیچھے ایک بیوہ، تین بیٹے اور چار بیٹیاں چھوڑیں۔ جائیداد میں سے ہر ایک کے حصہ کی مالیت معلوم کیجئے۔

6- (a) Distribute Rs 720 as profit amongst three people, so that their shares are in the ratio 3:4:5

(b) Find compound profit on Rs 600 for 4 years at 6 percent per annum.

6- (الف) تین اشخاص میں 720 روپے نفع کی رقم تقسیم کیجئے اگر ان کے حصوں میں نسبت 3:4:5 ہو۔

(ب) 600 روپے پر 4 سال کے لئے 6% سالانہ شرح سے کمپاؤڈ منافع معلوم کیجئے۔

7- (a) The price of a bicycle is Rs 3500. If 16% sales tax is changed, then calculate the amount of sales tax on 50 such bicycles.

(b) Solve with the help of logarithm $\frac{25.36 \times 2.4569}{847.5}$

7- (الف) ایک ہائیکل کی قیمت 3500 روپے ہے اگر سائیکل کی شرح 16% ہو تو ایسے 50 ہائیکلوں کی قیمت پر سائیکس معلوم کیجئے۔

(ب) لوگاریتم کی مدد سے حل کیجئے $\frac{25.36 \times 2.4569}{847.5}$

8- (a) Find the 30th term of G.P. $x, 1, \frac{1}{x}, \dots$

(b) If $A=\{1,2,3,4,5,6\}$, $B=\{2,3,4,6\}$ and $C=\{2,3,4,7,8,9\}$, verify $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$

8- (الف) $x, 1, \frac{1}{x}, \dots$ ضربی سلسلہ کی 30 ویں رقم معلوم کیجئے۔

(ب) اگر $A=\{1,2,3,4,5,6\}$ اور $B=\{2,3,4,6\}$ اور $C=\{2,3,4,7,8,9\}$ ہو تو ثابت کیجئے کہ $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$

9- (a) Draw the graph $y = 3x + 5$

(b) For the given data, find Mean and Median
4, 6, 7, 4, 8, 9, 7, 10

9- (الف) گراف کھینچئے $y = 3x + 5$

(ب) دیئے گئے مواد کا اوسط اور وسطانیہ معلوم کیجئے
4, 6, 7, 4, 8, 9, 7, 10