

Roll No. _____

General Mathematics

Time: 20 Minutes

Marks: 15

Paper: I

Group: II

Code: 5264

(سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم) 121-(II)

Objective معروضی

Code: 5264

پرچہ I

دوسرا گروپ

رو نمبر امیدوار

جزل ریاضی

وقت: 20 منٹ

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 co-ordinates of origin are (1, 0) (D) (0, 1) (C) (0, 0) (B) (1, 1) (A)
- 2- G. M. between 1 and 8 is $2\sqrt{2}$ (D) $-2\sqrt{2}$ (C) $\pm 2\sqrt{2}$ (B) $\sqrt{2}$ (A)
- 3- $\sqrt{3}$ is called an irrational number (B) غیر ناطق عدد
an integer (D) صحیح عدد
- 4- The tax in addition to the price of the article is called sales tax (D) سیلز ٹیکس
excise duty (C) ایکسائز ڈیوٹی
- 5- The company undertaking the act of insurance is called insurer (B) انشورر
insurance policy (D) انشورنس پالیسی
- 6- Loss is there when $SP > CP$ (B) قیمت خرید > قیمت فروخت
 $SP < CP$ (D) قیمت خرید < قیمت فروخت
- 7- The lowest form of 75 : 95 is 17 : 15 (D) 19 : 15 (C) 15 : 19 (B) 15 : 17 (A)
- 8- The middle values of data arranged in numerical order is called geometric mean (D) ضربی وسط
median (C) وسطانیہ
- 9- 0.13 in terms of fraction is 10 % (D) 30 (C) 13 (B) 13 % (A)
- 10- A machine installed by the bank to dispense cash to customer is called an card reader (D) کارڈ ریڈر
scanner (C) سکینر
- 11- If $U = \{1, 2, 3, 4\}$, $A = \{4\}$, then $A^c = ?$ $A^c = ?$ تو $A = \{4\}$, $U = \{1, 2, 3, 4\}$ 11
{1, 2, 3, 4} (D) {1} (C) ϕ (B) {1, 2, 3} (A)
- 12- The tax charged on the owner of land, house, flats or building is called indirect tax (D) غیر براہ راست ٹیکس
property tax (C) پراپرٹی ٹیکس
- 13- Find the value of a_8 in 3, 7, 11, 23 (D) 19 (C) 20 (B) 3 (A)
- 14- On a crop produced on artificial resources Ushr is deducted at the rate of 25 % (D) 5 % (C) 2.5 % (B) 10 % (A)
- 15- In 4^5 , 4 is called radical (D) مجذور
integer (C) صحیح عدد
- 16- The tax in addition to the price of the article is called sales tax (D) سیلز ٹیکس
excise duty (C) ایکسائز ڈیوٹی
- 17- The company undertaking the act of insurance is called insurer (B) انشورر
insurance policy (D) انشورنس پالیسی
- 18- Loss is there when $SP > CP$ (B) قیمت خرید > قیمت فروخت
 $SP < CP$ (D) قیمت خرید < قیمت فروخت
- 19- The lowest form of 75 : 95 is 17 : 15 (D) 19 : 15 (C) 15 : 19 (B) 15 : 17 (A)
- 20- The middle values of data arranged in numerical order is called geometric mean (D) ضربی وسط
median (C) وسطانیہ
- 21- 0.13 in terms of fraction is 10 % (D) 30 (C) 13 (B) 13 % (A)
- 22- A machine installed by the bank to dispense cash to customer is called an card reader (D) کارڈ ریڈر
scanner (C) سکینر
- 23- If $U = \{1, 2, 3, 4\}$, $A = \{4\}$, then $A^c = ?$ $A^c = ?$ تو $A = \{4\}$, $U = \{1, 2, 3, 4\}$ 23
{1, 2, 3, 4} (D) {1} (C) ϕ (B) {1, 2, 3} (A)
- 24- The tax charged on the owner of land, house, flats or building is called indirect tax (D) غیر براہ راست ٹیکس
property tax (C) پراپرٹی ٹیکس
- 25- Find the value of a_8 in 3, 7, 11, 23 (D) 19 (C) 20 (B) 3 (A)
- 26- On a crop produced on artificial resources Ushr is deducted at the rate of 25 % (D) 5 % (C) 2.5 % (B) 10 % (A)
- 27- In 4^5 , 4 is called radical (D) مجذور
integer (C) صحیح عدد

Subjective

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

90J-42-21

Section I

(2 x 6 = 12)

2- Write short answers to any SIX questions:

- i- Express 0.065 as percentage.
ii- A hockey team won 62 % of their matches and 26 % of them were ended in a draw. What is the percentage of the matches they lost.
iii- Find the ratio of 6 rupees each to 72 rupees per dozen.

iv- Simplify the ratio $\frac{2}{5} : \frac{1}{3}$ in simplest form.v- Find SP, when
CP = Rs.9600, Profit = 10 %vi- Find the marked price when
SP = Rs.2400, Discount = 4 %vii- Find the CP, when
SP = Rs.100, Profit = $33\frac{1}{2}$ %

viii- Rate of tea in Pakistan is Rs.2.1 per pound. Find the rate per kilogram when 1 pound = Rs.0.4536 Kg

ix- Mr. Saleem invested Rs.9000 at the rate of 2 % per annum profit. What is his amount at the end of the year.

3- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

i- Simplify $\frac{2x^{\frac{3}{4}}}{4x^{\frac{3}{5}}}$ ii- Write 636.5×10^{-6} in the decimal form.iii- If $\log x = 0.1597$, find xiv- Solve $\frac{\log 36}{\log 6}$

v- The price of an air conditioner is Rs.40000, then work out the amount of sales tax at the rate of 16 %.

vi- If gross pay of a person is Rs.45000, then calculate his net take home salary after deduction of Rs.400 as income tax.

vii- Calculate Ushr on wheat crop amounting to Rs.350000 produced by artificial resources.

viii- Calculate Zakat on gold amounting Rs.15,00,000.

ix- Khalid works 6 day-week. Find his gross monthly wage, if his rate of pay is Rs.200 per day.

4- Write short answers to any SIX questions:

(2 x 6 = 12)

i- Write the first three terms in $a_n = \frac{n+1}{2n+5}$ ii- Write the A. M. between $x-1$, $x+7$ iii- Find the 7th term of G.P. 2, 8, 32,

iv- Write the next four terms 1, 3, 7, 15, 31,

(درق لٹئے)

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

i- 0.065 کی فیصد میں تبدیل کیجئے۔

ii- ایک ہاکی ٹیم نے کھیلے گئے میچوں میں سے 62 فیصد جیتے جبکہ 26 فیصد برابر رہے۔ ہاکی ٹیم نے کل کتنے فیصد میچ ہارے۔

iii- ہر 6 روپے کے عوض 72 روپے فی درجن کے درمیان نسبت معلوم کیجئے۔

iv- $\frac{2}{5} : \frac{1}{3}$ نسبت کو آسان شکل میں لکھئے۔

v- قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ قیمت خرید = 9600 روپے، نفع = 10 فیصد

vi- درج شدہ قیمت معلوم کیجئے جبکہ قیمت فروخت = 2400 روپے، چھوٹ = 4 فیصد

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

viii- پاکستان میں چائے کا ریٹ 2.1 روپے فی پاؤنڈ ہے۔ ریٹ فی کلوگرام معلوم کیجئے جبکہ ایک پاؤنڈ = 0.4536 روپے کلوگرام

ix- سلیم نے 9000 روپے 2 فیصد سالانہ شرح سے منافع کے حساب سے لگائے۔ سال کے اختتام پر رقم کیا ہوگی؟

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

i- $\frac{2x^{\frac{3}{4}}}{4x^{\frac{3}{5}}}$ کو مختصر کیجئے۔ii- 636.5×10^{-6} کو اعشاریہ کی شکل میں لکھئے۔iii- اگر $\log x = 0.1597$ ہو تو x کی قیمت معلوم کیجئے۔iv- $\frac{\log 36}{\log 6}$ کو حل کیجئے۔

v- ایک ایئر کنڈیشنر کی قیمت 40000 روپے ہو تو اس پر 16 فیصد کی شرح سے سیلز ٹیکس کی رقم معلوم کیجئے۔

vi- اگر ایک شخص کی آمدنی میں کٹوتی کی شکل میں 400 روپے آگم ٹیکس ہو تو 45000 روپے میں سے اس کے پاس کتنی رقم باقی بچے گی۔

vii- مصنوعی ذرائع سے پیدا شدہ گندم کی فصل مالیتی 350000 روپے پر عشر معلوم کیجئے۔

viii- 15,00,000 روپے مالیت کے سونے پر زکوٰۃ کی کٹوتی معلوم کیجئے۔

ix- خالد ہفتہ میں 6 دن کام کرتا ہے اگر اُسے 200 روپے یومیہ ادا کیا جائے تو اس کی مجموعی ماہانہ اجرت معلوم کیجئے۔

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

i- $a_n = \frac{n+1}{2n+5}$ کی پہلی تین رقوم لکھئے۔ii- $x-1$, $x+7$ کے درمیان جمعی وسط معلوم کیجئے۔

iii- ضربی سلسلہ 2, 8, 32, میں 7 ویں رقم لکھئے۔

iv- 1, 3, 7, 15, 31, میں اگلی چار رقوم تحریر کیجئے۔

- v- If $X = \{0, 3, 5\}$ and $Y = \{2, 4, 8\}$, then write two binary relations in $X \times Y$
- vi- If $A = \{2, 3, 4\}$ and $B = \{1, 3\}$, then find $A \times B$ and $B \times A$
- vii- Represent on graph $H(5, 0)$
- viii- If $C^\circ = \frac{5}{9} (F^\circ - 32)$, then convert $127F^\circ$ in C° (centigrade)
- ix- For the data 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10 find mode.

- v- اگر $X = \{0, 3, 5\}$ اور $Y = \{2, 4, 8\}$ ہو تو $X \times Y$ میں دو ثنائی روابط لکھئے۔
- vi- اگر $A = \{2, 3, 4\}$ اور $B = \{1, 3\}$ ہو تو $A \times B$ اور $B \times A$ معلوم کیجئے۔
- vii- $H(5, 0)$ کو گراف پر ظاہر کیجئے۔
- viii- اگر $C^\circ = \frac{5}{9} (F^\circ - 32)$ ہو تو $127F^\circ$ کو C° (سینٹی گریڈ) میں تبدیل کیجئے۔
- ix- مواد 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10 کا عادی معلوم کیجئے۔

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

- 5- (a) 14 cows consume 63 Kg of hay in 18 days. How many cows will eat 770 Kg of hay in 28 days at same rate?
(b) Distribute Rs.720 as profit amongst three people, so that their shares are in the ratio 3: 4: 5
- 6- (a) Work out the share of each, if the inherited property amounting to Rs.7,50,000 is left by a deceased, who also left a widow, two sons and one daughter.
(b) Simplify and write your answer in scientific notation:

$$\frac{2.61 \times 4 \times 10^8}{10^3}$$

- 7- (a) At what annual rate of profit would a sum of Rs.680 will increase to Rs.850 in 3 years and 4 months.
(b) If the A.M. between 5 and b is 10, then find the value of b
- 8- (a) If the total income of a person is Rs.7,00,000 with exempted amount of Rs.1,50,000. Find the tax chargeable @ 4.5 %
(b) If $U = \{4, 6, 8, 9, 10\}$
 $A = \{4, 6\}$
 $B = \{6, 8, 9\}$
then verify De Morgan's Law $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$

- 9- (a) Draw the graph of $y = x + 7$
(b) Construct a cumulative frequency polygon (that is, an ogive) for the given data. The table shows the distribution of the weights (in kilograms) of 60 boys of ten years of age.

Weight (Kg) وزن (کلوگرام)	31-36	37-39	40-42	43-45	46-54
Frequency تعداد	8	10	18	12	12

- 5- (الف) 14 گائے 63 کلوگرام چارا 18 دن میں کھاتی ہیں۔
(ب) 28 دن میں 770 کلوگرام چارا کتنی گائے کھائیں گی؟
تین اشخاص میں 720 روپے تقسیم کیجئے اگر ان کے حصوں میں نسبت 3: 4: 5 ہو۔
- 6- (الف) ایک شخص نے 7,50,000 روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی ہو تو اس کی ایک بیوہ، دو بیٹوں اور ایک بیٹی میں ہر ایک کی جائیداد کی مالیت معلوم کیجئے۔
(ب) مختصر کیجئے اور جواب سائنسی تقیم میں لکھئے:
- $$\frac{2.61 \times 4 \times 10^8}{10^3}$$
- 7- (الف) کس سالانہ شرح منافع پر ایک رقم 680 روپے سے بڑھ کر 3 سال 4 ماہ میں 850 روپے ہو جائے گی۔
(ب) اگر 5 اور b کے درمیان جمعی وسط 10 ہو تو b کی قیمت معلوم کیجئے۔
- 8- (الف) اگر ایک شخص کی مجموعی آمدنی 7,00,000 روپے ہو اور اس پر 1,50,000 روپے کی چھوٹ ہو تو 4.5 فیصد کی شرح سے کتنا ٹیکس حاصل ہوگا۔
(ب) اگر $U = \{4, 6, 8, 9, 10\}$
 $A = \{4, 6\}$
 $B = \{6, 8, 9\}$
تو ڈی مارگن قانون کی تصدیق کیجئے۔
- 9- (الف) $y = x + 7$ کا گراف کھینچئے۔
(ب) دیئے گئے مواد کا مجموعی تعددی کثیر الاضلاع (یعنی اوگو) بنائیے۔
جدول میں 10 سالہ عمر کے 60 بچوں کے اوزان (کلوگرام میں) کی تفصیل دی گئی ہے۔