

**General Mathematics**

**SSC (9<sup>th</sup>) 1<sup>st</sup> Annual 2024**

★★★★☆ رول نمبر امیدوار خود لکھئے

Marks:15 Time:20 Minutes

Paper: I Objective(iv)

Code 5 2 6 7

(iv) مندرجہ ذیل

پرچہ: I

وقت: 20 منٹ

نمبر: 15

جنرل ریاضی

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D اور D دینے کے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مار کر یا بیچن سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر کے یا گٹ کر کے کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note: - You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

**SECTION-A**

حصہ اول

SWL 24

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	In $a^n$ , n is called: $a^n$ میں n کو کہتے ہیں:	Radical جذر	Radicant مجذور	Exponent قوت نما	Base اساس
2.	Co-ordinates of origin are: $(1,0)$ $(0,0)$ $(0,1)$ $(1,1)$	(1,0)	(0,0)	(0,1)	(1,1)
3.	$\Phi \cup \Phi = ?$	$\cup - \Phi$	$\cup$	$\Phi$	A
4.	Range of 2,3,6,5,7 is: $7,5,6,3,2$ کی رینج ہے:	3	2	5	7
5.	For $x=0$ in $y=2x$ , we have $y=?$ $x=0$ میں $y=2x$ کی قیمت بتائیے جبکہ $x=0$ مساوات $y=2x$ میں $y$ کی قیمت بتائیے جبکہ $x=0$	2	0	4	6
6.	G.M between -3 and -12 is: $-3$ اور $-12$ کے درمیان ضربی وسط ہے۔ $\sum (x - \bar{x}) = 0$ کو خاصیت کہا جاتا ہے۔	$\pm 3$	$\pm 36$	$\pm 9$	$\pm 6$
7.	$\sum (x - \bar{x}) = 0$ is one of the properties of: $\sum (x - \bar{x}) = 0$ ضربی اوسط	G.M	A.M	H.M	Mod
8.	Find $A^c = ?$ , if $U = \{1,2,3\}$ , $A = \{1\}$ $A^c = ?$ تو $A = \{1\}$ اور $U = \{1,2,3\}$ اگر	$\Phi$	$\{1,3\}$	$\{1,2\}$	$\{2,3\}$
9.	Simplest form of 24:12 is: 24:12 کی آسان ترین شکل ہے۔	2:1	12:24	2:5	2:3
10.	Fractional form of 70% is: 70% کی کسری شکل ہے۔	7	$\frac{7}{10}$	$\frac{10}{7}$	$\frac{1}{7}$
11.	Exposed wealth includes: ظاہری دولت میں شامل ہے۔	Gold سونا	Silver چاندی	Cash money روپیہ	Goats کبیریاں
12.	Types of business partnership are: شراکت داری کی اقسام ہیں:	2	3	4	5
13.	The percentage of mark-up charged is called: مارک اپ کی وصولی کی گئی شرح کو کہتے ہیں۔	Rate ریٹ	Time ٹائم	Interest سود	Principal اصل زر
14.	Characteristics of 53.764 is: عدد 53.764 کا خاصہ ہے۔	3	2	1	0
15.	The form of a tax which a buyer pays on a manufactured item at the time of purchase is: کسی تیار کی گئی چیز پر ایک خریدار، خرید کے وقت جو ٹیکس ادا کرتا ہے:	Excise duty ایکسائز ڈیوٹی	Tax ٹیکس	Income tax انکم ٹیکس	Sales tax سیلز ٹیکس

13-124-1A-19000★★★★☆

سید سید



www.eduvision.edu.pk

Section B is compulsory. Attempt any THREE questions from Section C.

نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوم میں سے کوئی سے تین سوالوں کے جوابات لکھئے۔

## SECTION-B حصہ دوم

54-24

2. Write short answers to any SIX parts.

(6x2=12)

- Express decimal as percentage. 0.9
- Express ratio in its simplest form.  $\frac{5}{6} : \frac{7}{10}$
- If  $a : b = 2 : 3$ , find the ratio  $6a : 5b$
- Define Zakat. Mention muslims who are ordained to pay Zakat?
- Calculate Ushr on a wheat crop valued at Rs. 3,50,000 produced by artificial resources.
- A person left a property valued at Rs. 30,00,000. If he had no child then calculate the value of the share of his wife.
- Find the SP, when CP= Rs. 760, loss = 4%
- Find marked price when SP=Rs. 515.20, discount = 8%
- Define profit and write down its formula.

2- کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. اعشاریہ کوئی صد میں تبدیل کیجئے۔ 0.9

ii. نسبت کو آسان شکل میں لکھئے۔  $\frac{5}{6} : \frac{7}{10}$ iii. اگر  $a : b = 2 : 3$  ہو تو معلوم کیجئے۔  $6a : 5b$ 

iv. زکوٰۃ کی تعریف کیجئے اور زکوٰۃ کن مسلمانوں پر فرض ہے؟

v. مصنوعی ذرائع سے پیدا شدہ گندم کی فصل مالینی 3,50,000 روپے پر عشر معلوم کیجئے۔

vi. ایک شخص نے ایک جائیداد 30,00,000 روپے مالیت چھوڑی۔ اس کے ہاں کوئی بچہ نہ ہو تو اس کی بیوی کے حصہ کی مالیت معلوم کیجئے۔

vii. قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ۔ 4% نقصان، روپے 760 = قیمت خرید

viii. درج شدہ قیمت معلوم کیجئے جبکہ۔ 8% چھوٹ، روپے 515.20 = قیمت فروخت

ix. نفع کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا لکھئے۔

3. Write short answers to any SIX parts.

(6x2=12)

- Write down the names of two major types of accounts.
- What is the difference between direct tax and indirect tax?
- A computer price is Rs. 34800 inclusive of 16% sales tax. What is the original price of the computer?
- Simplify.  $2ab^{\frac{1}{3}} \times 3a^{\frac{2}{3}}b^{\frac{4}{3}}$
- Evaluate.  $(3^2)^5 \div [9^3 \times 27^{-1}]$
- Simplify and write down answer in scientific notation.  $\frac{0.96 \times 10^7}{2 \times 10^4}$
- Define geometric mean (G.M) and write down its formula.
- Find A.M between 4 and 8.
- Write down first two terms  $a_n = n + 3$

3- کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. اکاؤنٹس کی دو بڑی اقسام کے نام لکھئے۔

ii. براہ راست ٹیکس اور بالواسطہ ٹیکس میں کیا فرق ہے؟

iii. ایک کمپیوٹر کی قیمت 34800 روپے ہے۔ جس میں 16% سیلز ٹیکس شامل ہے۔ کمپیوٹر کی اصل قیمت کیا ہے؟

iv. مختصر کیجئے۔  $2ab^{\frac{1}{3}} \times 3a^{\frac{2}{3}}b^{\frac{4}{3}}$ v. حل کیجئے۔  $(3^2)^5 \div [9^3 \times 27^{-1}]$ vi. مختصر کیجئے اور جواب سائنسی ترتیب میں لکھئے۔  $\frac{0.96 \times 10^7}{2 \times 10^4}$ 

vii. ضربی اوسط کی تعریف کیجئے اور اس کا کلیہ لکھئے۔

viii. 4 اور 8 کے درمیان جمعی وسط (A.M) معلوم کیجئے۔

ix. پہلی دو رقوم لکھئے۔  $a_n = n + 3$ 

4. Write short answers to any SIX parts.

(6x2=12)

- Define union of sets, give an example.
- State De Morgan's Laws.
- If  $C = \{1,2\}$ , then write down the number of binary relations in  $C \times C$ .
- Define Cartesian Plane.
- Represent the given points on a graph whose co-ordinates are given. B (3:2)
- Convert  $20^\circ\text{C}$  into  $^\circ\text{F}$ .
- Define geometric mean and write down its formula.
- Find the range for the set of data 2,9,3,6,12,18.
- For the data set 6,2,4,3,4,5,4,5, find the median.

4- کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. سیٹوں کے یونین کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

ii. ڈی مارگن کے قوانین بیان کیجئے۔

iii. اگر  $C = \{1,2\}$  ہو تو  $C \times C$  میں ثنائی روابط کی تعداد لکھئے۔

iv. کارٹیسائی مستوی کی تعریف کیجئے۔

v. دیئے گئے نقاط کو گراف پر ظاہر کیجئے۔ B (3,2)

vi.  $20^\circ\text{C}$  کو  $^\circ\text{F}$  میں تبدیل کیجئے۔

vii. ضربی اوسط کی تعریف کیجئے اور کلیہ لکھئے۔

viii. مواد 2,9,3,6,12,18 کی سعت معلوم کیجئے۔

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

(ورق الیے)

(2)

## SECTION-C حصہ سوم

SWL-24

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے آٹھ نمبر ہیں (4+4)

Note: - Attempt any THREE questions. Each question carries EIGHT marks (4+4).

- (a) 5 ایک گاڑی کو ایک خاص سفر کے لئے 45 کلومیٹر فی گھنٹہ کے حساب سے 5 گھنٹے درکار ہیں۔ 3 گھنٹوں میں اسی سفر کو مکمل کرنے کے لئے گاڑی کی رفتار کیا ہوگی؟
- 5.(a) A certain journey by a train takes 5 hours at a speed of 45 km/h. What will be the speed of the train to complete the same journey in 3 hours?
- (b) تین اشخاص A, B اور C میں ایک رقم 10:7:5 کی نسبت میں تقسیم کی جاتی ہے۔ اگر B کو C کی نسبت 14 روپے اضافی ملتے ہوں تو A کو کتنے روپے ملیں گے اور مجموعی رقم کتنی ہوگی؟
- (b) A sum of money is divided among three persons A, B and C at the ratio 10:7:5 respectively. If "B" gets Rs 14 more than "C" then how much "A" will get and what is the total sum of money?
- 6.(a) Calculate the Zakat on gold of worth Rs.8,00,000, cash (a) 6 سوئے کی نایلت 8,00,000 روپے، نقد رقم 4,00,000 روپے اور چاندی 50 تولہ (5000 روپے فی تولہ) پر زکوٰۃ معلوم کیجئے۔
- (a) 6 Calculate the Zakat on gold of worth Rs.8,00,000, cash Rs.4,00,000 and silver 50 tola (Rs 5000 per tola).
- (b) Find the compound profit on Rs.600 for 4 years at 6% per annum. (b) 600 روپے پر 4 سال کے لئے 6% سالانہ شرح سے کمپاؤنڈ منافع معلوم کیجئے۔
- (a) 7 اگر ایک شخص کی مجموعی آمدنی 700,000 روپے ہو اور اس پر 1,50,000 روپے چھوٹ ہو تو 4.5% کی شرح سے کتنا ٹیکس حاصل کیا جاسکتا ہے؟
- (a) 7 If total income of a person is Rs. 700,000 with exempted amount of Rs.1,50,000 then find the tax chargeable @ 4.5%.
- (b) ثابت کیجئے۔  $3\log 4 + 2\log 5 - \frac{1}{3}\log 64 - \frac{1}{2}\log 16 = 2$  (b) ثابت کیجئے۔  $3\log 4 + 2\log 5 - \frac{1}{3}\log 64 - \frac{1}{2}\log 16 = 2$
- 8.(a) اگر a اور b کے درمیان 8 اور 12 دو جمعی وسط ہوں تو a اور b معلوم کیجئے۔ (a) 8 اگر a اور b کے درمیان 8 اور 12 دو جمعی وسط ہوں تو a اور b معلوم کیجئے۔
- (b) اگر  $A = \{2, 3, 5, 7, 9\}$ ,  $B = \{1, 3, 5, 7\}$  اور  $C = \{2, 3, 4, 5, 6\}$  ہو تو  $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$  ثابت کیجئے۔ (b) اگر  $A = \{2, 3, 5, 7, 9\}$ ,  $B = \{1, 3, 5, 7\}$  اور  $C = \{2, 3, 4, 5, 6\}$  ہو تو  $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$  ثابت کیجئے۔
- 9.(a) درج ذیل نقاط کو گراف پیپر پر بنا کر اور ان کو ملا کر اشکال بنائیے۔ (a) 9 درج ذیل نقاط کو گراف پیپر پر بنا کر اور ان کو ملا کر اشکال بنائیے۔
- (b) Find the arithmetic mean from the following values using formula  $\bar{X} = A + \frac{\sum D}{n}$  (b) 184, 191, 172, 168, 187, 189, 196, 186, 193, 195
- (b) Find the arithmetic mean from the following values using formula  $\bar{X} = A + \frac{\sum D}{n}$  (b) 184, 191, 172, 168, 187, 189, 196, 186, 193, 195

13-124-1A-19000

ASAS

9/16