

General Mathematics

SSC (9th) 1st Annual 2023

جذل ریاضی

Paper : I

Group : II

معروضی

گروہ : دوسرا

1

Time : 20 Minutes

(i)

وقت : 20 منٹ

Marks : 15

6

Paper Code

5

2

6

2

Swl-2-23

15:

- نکتہ: جو سوال کے چار گزینہ جوابات C, B, A, D دیے گئے ہیں۔ جو ابی کالپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے داروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کوار کیا جائیں سے بھروسہ بھیجئے۔ ایک سے زیادہ دائرے کوپ کرنے یا کچھ کوپ کرنے کی صورت میں نکوہ جواب غلط تصور ہو گا۔

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 حفہ اول

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	70% کی کسری میں ہے۔ Fractional form of 70% is:	7	$\frac{7}{10}$	$\frac{10}{7}$	$\frac{1}{7}$
2.	$\frac{1}{3}$ کی فracٹھ میں ہے۔ $\frac{1}{3}$ In terms of percentage is:	3%	1%	33%	33.33%
3.	100,000 روپے پر زکاٹی کھٹی ہے۔ Zakat on an amount of Rs.100,000 is:	2500 روپے	25000 روپے	2000 روپے	1500 روپے
4.	ایک بیٹی اور بیوی کی موجودگی میں باپ کی جایزادگی سے ان کا حصہ بالترتیب ہو گا۔ If there is one daughter and one agnatic granddaughter, their shares are respectively:	$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}, \frac{1}{6}$	$\frac{1}{2}, \frac{1}{8}$
5.	نفع فائدہ معلوم ہے اگر قیمت خرید < قیمت فروخت ہو تو۔ Find the profit %, where CP < SP.	$\frac{\text{نفع}}{\text{قیمت خرید}}$	$\frac{\text{نفع}}{\text{قیمت خرید}} \times 100$	$\frac{\text{نفع فائدہ} \times \text{قیمت خرید}}{100}$	$\frac{100}{100 + \text{نفع فائدہ}}$
6.	جمع کرائی رہم پر بک جو رقم ادا کرتا ہے اسے کہتے ہیں۔ The amount which is paid by bank on the deposits is called:	Profit مالح	Bonus بونس	Premium پریمیم	Mark up مارک اپ
7.	دہلکش جو تمام قابل تکمیل میں آمدی پر لگایا جاتا ہے وہ _____ کہلاتا ہے۔ The tax charged on all taxable income is called _____.	Sales tax میلکیس	Direct tax اور اس میں	Income tax ائمہ میکس	Excise duty اکٹھ دوپلی
8.	$\sqrt{\sqrt{2}} =$	2^2	2	$2^{\frac{1}{2}}$	$2^{\frac{1}{4}}$
9.	a^n میں "n" کو کہتے ہیں۔ In a^n , "n" is called:	Radical جذر	Radicand جذر	Exponent قوت نما	Base پایہ
10.	اگر $a_n = n + 3$ کی تیسرا رقم ہے۔ Third term of $a_n = n + 3$ is:	3	6	9	12
11.	12,16,21,27 میں اگر رقم ہے۔ Next term of 12,16,21,27 is:	34	30	31	32
12.	$A \cup B = ?$ اور $A \cap B = ?$ دو غیر نالی سیٹ اسیں ہے۔ If A and B are two non-empty sets, then $A \cup B = ?$	Φ	$A \cap B$	$B \cap A$	$A \cup B$
13.	$(A \cap B)^c = ?$	$A^c \cap B^c$	$A^c \cup B^c$	$A \cap B$	$A \cup B$
14.	$y = ?$ اور $x = 2$ میں $y = 3x$ ہے۔ If $y = 3x$, then for $x = 2$, we have $y = ?$	2	-3	6	-6
15.	دو قیمتیوں کی موارد میں سب سے زیادہ مرتبہ آئے، کہلاتی ہے۔ The score which occurs most often in a set of data is called:	Mode عادہ	Mean اوسط	Median مedian	Geometric mean جملی اوسط

Note: حس دوم لازمی ہے۔ حصر گم میں سے کوئی سے تین مسوالوں کے جوابات لکھئے۔

SECTION-B

(6x2=12)

Write short answers to any six parts.

Express $\frac{4}{5}$ as percentage.

If $\frac{4}{5}$ of the students in a school have been away for a holiday then how many in every hundred have been on holiday?

Define compound proportion.

Calculate Zakat on gold amounting to Rs. 11,10,000.

Zakat.

Calculate ushr on a rice crop produced by natural resources amounting to Rs. 6,00,000.

Find the SP, when CP=Rs.1540, loss =5%.

Find the marked price when, SP =Rs.515.20, Discount=8%.

Define business partnership.

Write short answers to any six parts.

(6x2=12)

Define premium.

Define pay order.

Convert 290 Saudi Riyal into Pakistani rupees, if the rate is 1 Riyal = 58.82 rupees.

Define property tax.

Define rational numbers and give an example.

Simplify and give answer in exponent form.

$$\sqrt[3]{8a^9}$$

$$\left(\frac{a^{-1/2}}{4c^2} \right)^{-2}$$

Simplify and express answer with positive indices.

Evaluate.

$$2\log 3 + 3\log 4 + 4\log 5 - 2\log 6$$

If $\log x = 2.0374$ then find value of x .

Write short answers to any six parts.

(6x2=12)

Define complement of a set.

If $A = \{1, 4, 7, 8\}$ and $C = \{3, 4, 5, 7\}$ then find $A \cap C$.

Define binary relation.

If $A = \{3, 5, 6\}$ and $B = \{1, 3\}$ then find $B \times A$.

Represent the given points H (5, 0) on a graph.

Convert 220 °F into °C.

Define range.

Find the range for the given data, 2, 9, 3, 6, 12, 8.

Define mode.

2. کوئی سے چار جواب کے مختصر جوابات تحریر کئے۔

i. 1.25 کوئی صد میں تبدیل کئے۔

ii. اگر ایک اسکول میں کل طلبہ کا $\frac{4}{5}$ پہنچی ہوں تو ہر 40 میں کتنے طلبہ پہنچی ہوں؟

iii. مرکب تاب کی تعریف کئے۔

iv. اگر سونے کی مایت 11,10,000 روپے اور آس 45 کوہ مسلم کئے۔

v. زکوہ کی تعریف کئے۔

vi. قدری ذرائع سے پیدا شدہ مادوں کی فصل مایت 6,00,000 روپے پر عشر معلوم کئے۔

vii. قیمت فروخت معلوم کئے جبکہ قیمت خرید = 1540 روپے، نقصان = 5%۔

viii. درج شد، قیمت معلوم کئے جبکہ قیمت فروخت = 515.20 روپے، چھوٹ = 8%۔

ix. کاروباری شراکت کی تعریف کئے۔

3. کوئی سے چار جواب کے مختصر جوابات تحریر کئے۔

i. پریم کی تعریف کئے۔

ii. پے آرڈر کی تعریف کئے۔

iii. 290 سعودی ریال کو پاکستانی روپیہ میں تبدیل کئے۔

جبکہ ریٹ ایک ریال = 58.82 روپے۔

iv. پابندی یا کس کی تعریف کئے۔

v. ناطق اعداد کی تعریف کئے اور ایک مثال دے کر۔

vi. مختصر کئے اور جواب مثبت قوت نمایی مکمل میں لکھئے۔

vii. مختصر کئے اور جواب مثبت قوت نمایی مکمل میں لکھئے۔

iii. مل کئے۔

ix. اگر $\log x = 2.0374$ تو x کی قیمت معلوم کئے۔

4. کوئی سے چار جواب کے مختصر جوابات تحریر کئے۔

i. سیٹ کے کپلینٹ کی تعریف کئے۔

ii. اگر $A = \{1, 4, 7, 8\}$ اور $C = \{3, 4, 5, 7\}$ معلوم کئے۔

iii. ملائی رہنمی کی تعریف کئے۔

iv. اگر $A = \{3, 5, 6\}$ اور $B = \{1, 3\}$ معلوم کئے۔

v. دیے گئے نقاط (5, 0) H کو گراف سے ٹاہر کئے۔

vi. سوت کی تعریف کئے۔

vii. دیے گئے ڈیتا سوت معلوم کئے۔

viii. 2, 9, 3, 6, 12, 8 میں تبدیل کئے۔

ix. مادہ کی تعریف کئے۔

(Turn Over) (درجن ایلیے)

SECTION-C

حذف سوم 2-2-3
(4+4=8) کوئی سے تین سوالات کے جوابات دیجئے۔ ہر سوال کے آخر نمبر میں۔

Attempt any THREE questions. Each question carries Eight marks. (4+4=8)

(a) ایک فیکٹری میں 20 مشینوں پر 9 دنوں میں 600 موت ٹیار ہوتے ہیں۔ 18 مشینوں کی مدد سے 12 دنوں میں کتنے موت ٹیار ہوں گے؟

- 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?

(b) اگر ایک شخص نے 7,50,000 روپے کی مالیت کی جانیداد چھوڑی تو اسکی ایک بیوہ 2 بیویوں اور ایک بیٹی میں ہر ایک کی جانیداد کی مالیت معلوم کیجئے۔

- (b) Workout the share of each, if the inherited property amounting to Rs.7,50,000 is left by a deceased who also left one widow, two sons and one daughter.

(a) مارٹ نے ایک لاکر 248000 روپے میں خریدی اور 12000 روپے اس کی نیٹ اور پیلٹ (ریگ) پر خرچ کیے۔ اس نے اسے 5% نفع پر فروخت کر دیا۔ لاکر نے مارٹ کو کیا ادا کیا؟

- 6.(a) Haris purchased a car for Rs.248000 and spent Rs.12000 on its denting and painting. He sold that at the profit of 5%. What did the customer pay to Haris?

(b) ایک مالی ادارہ نے 55 روپے سارہ صاف ایک رقم پر حاصل کیا۔ جو کہ 5 ماہ کے لیے اداری ہے۔ اگر صاف کی شرح 12% مالاہ ہو تو رقم معلوم کیجئے۔

- (b) A financial institution charges Rs. 55 simple profit on a sum of money which is borrowed for five months.

Given that the rate of profit is 12% per annum, find the sum of money.

(a) ایک ہائیکل کی قیمت 3500 روپے ہے۔ اگر ہائیکل کی شرح 16% ہو تو ایسے 50 ہائیکل کی قیمت ہے بلکہ معلوم کیجئے۔

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

(b) Solve with the help of logarithm, $\frac{2.38 \times 3.901}{4.83}$

$\frac{2.38 \times 3.901}{4.83}$ (b)

- 3.(a) Insert two G.Ms between 4 and $\frac{1}{2}$.

4 اور $\frac{1}{2}$ کے درمیان دو ضریب دیے معلوم کیجئے۔ (a) 8

(b) Verify that $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$ if,

$$U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$$

$$A = \{2, 3, 4, 6, 8, 9, 10\}$$

$$B = \{2, 3, 5, 7, 9\}$$

ثابت کیجئے کہ $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$ اگر $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$ (b)

$$A = \{2, 3, 4, 6, 8, 9, 10\}$$

$$B = \{2, 3, 5, 7, 9\}$$

- 1.(a) Draw the graph of $y = 3x + 5$

$y = 3x + 5$ کا گراف کیجئے (a) 9

- (b) For the given data find the median and mode.

$$3, 5, 6, 8, 8, 9, 10$$

دیے گئے مواد کا وسطانیہ اور عادہ معلوم کیجئے۔ (b)
3, 5, 6, 8, 8, 9, 10