

Paper : I (Objective)

1st A. Exam. 2024

Group I گروپ I

I (معروضی) پرچہ :

Time : 20 Minutes

SSC (Part - I)

وقت : 20 منٹ

Marks : 15

Session (2022-24) & (2023-25)

نمبرات : 15



BWP-1-24

نوٹ : ہر سوال کے چار جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ جس جواب کو آپ درست سمجھیں معروضی جوابی کاپی / بیل شیٹ پر اس سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

Note : Four choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number on the Objective Bubble Sheet. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$ is called : : $\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$ کہلاتا ہے : سوال نمبر 1

(A) Mean Value of x_1, x_2, \dots, x_n اوسط (B) Arithmetic Mean حسابی اوسط (1)

(C) Geometric Mean ضربی اوسط (D) Weighted Mean اوزانی اوسط

Graph of Equation in the form $y = c$ has y Co-ordinate : : مساوات $y = c$ کی شکل میں گراف پر y محدود کیا ہوتا ہے : (2)

(A) 1 (B) -1 (C) 0 (D) C

$A \cup \emptyset = ?$: : $A \cup \emptyset = ?$ (3)

(A) \emptyset (B) B (C) A' (D) A

$(A \cup B)' = ?$: : $(A \cup B)' = ?$ (4)

(A) $A' \cap B'$ (B) $A' \cup B'$ (C) $A \cap B$ (D) $A \cup B$

a_5 of 2, 6, 18, ... is : : a_5 کی قیمت کیا ہے : (5)

(A) 160 (B) 161 (C) 162 (D) 30

A.M. between $6\sqrt{5}$ and $2\sqrt{5}$ is : : $6\sqrt{5}$ اور $2\sqrt{5}$ میں جمعی وسط کیا ہے : (6)

(A) $4\sqrt{5}$ (B) $3\sqrt{5}$ (C) $5\sqrt{5}$ (D) $7\sqrt{5}$

If $n\sqrt{a}$ is Irrational, where 'a' is Rational then $n\sqrt{a}$ is called : : اگر $n\sqrt{a}$ غیر ناطق عدد ہو جبکہ 'a' ناطق عدد ہو تو $n\sqrt{a}$ کو کہتے ہیں : (7)

(A) Radical جذر (B) Radicand مجذور (C) Rational Number ناطق عدد (D) Real Number حقیقی عدد

The Logarithm calculated to the base 10 is called : : اساس 10 میں حل کیے گئے لوگار تھم کو کیا کہتے ہیں : (8)

(A) Mantissa مینٹیسا (B) Common Logarithm کاسن لوگار تھم

(C) Characteristic خاصہ (D) Natural Number قدرتی عدد

کسی تیار کی گئی چیز پر ایک خریدار خرید کے وقت جو ٹیکس ادا کرتا ہے، کہلاتا ہے : (9)

The form of a Tax which a Buyer Pays on a Manufactured item at time of purchase is called : (10)

(A) Excise Duty ایکسائز ڈیوٹی (B) Tax ٹیکس (C) Income Tax انکم ٹیکس (D) Sales Tax سیلز ٹیکس

The Company Undertaking the Act of Insurance is called : : کمپنی جو انشورنس کے عمل کو آگے بڑھاتی ہے : (10)

(A) Insurer انشورر (B) Insured انشورڈ (C) Insurance انشورنس (D) Insurance Policy انشورنس پالیسی

Profit % = ? where $SP > CP$: : نفع % معلوم کیجئے اگر قیمت خرید > قیمت فروخت ہو تو : (11)

(A) $\frac{Profit}{CP} \times 100$ (B) $\frac{Profit}{CP} \times 100$ (C) $\frac{CP \times Profit}{100}$ (D) $\frac{100 \times SP}{100 + Profit \%}$

Zakat on an amount of Rs. 2,00,000/- is : : 2,00,000/- روپے مالیت پر زکوٰۃ کی کٹوتی ہے : (12)

(A) 6000 (B) 5000 (C) 50,000 (D) 500

مصنوع ذرائع سے کاشت کی گئی فصل پر عشر کی کٹوتی کی شرح کیا ہے : (13)

On a Crop produced on Artificial Resources Ushr is deducted at the rate of : (14)

(A) 5 % (B) 10 % (C) 2.5 % (D) 25 %

In a Ratio $a : b$, 'a' is called : : $a : b$ کی نسبت میں 'a' کو کیا کہتے ہیں : (14)

(A) Extreme انتہائی (B) Antecedent ایٹنی سی ڈینٹ (C) Consequent کانسی کوینٹ (D) Mean درمیان

$\frac{1}{3}$ in terms of Percentage is : : $\frac{1}{3}$ کی فیصد کی شکل ہے : (15)

(A) 3 % (B) 1 % (C) 33 % (D) $33 \frac{1}{3} \%$

Session (2022-24) & (2023-25)	Group I گروپ I	95-15000	رول نمبر:
General Mathematics (Subjective)	1 st A. Exam. 2024	(انشائیہ) جنرل ریاضی	
60 کل نمبرات :	SSC (Part - I)	وقت : 10 : 2 گھنٹے	

﴿ ہدایات ﴾ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2، 3 اور 4 میں سے ہر سوال کے (6-6) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ جبکہ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین سوالات حل کریں۔
 جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔
 BWP-1-24

Note : It is compulsory to attempt (6 -- 6) parts each from Q.No.2 , Q.No.3 and Q.No.4 and Attempt any (03) questions from Part II. Write same Question No. and its Part No. as given in the Question Paper.

36 = 2x18

Make diagram where necessary.

جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔

حصہ اول (Part - I)

- سوال نمبر 2 (i) فیصد کو کسر کی آسان شکل میں واضح کیجئے : **48%**
 Express Percentage as Fraction in Lowest Form.
- (ii) نسبت کو آسان شکل میں لکھیے۔
 Express Ratio in its Simplest Form. $\frac{4}{5} : \frac{3}{4}$
- (iii) 160/- روپے فی میٹر اور 150/- روپے فی میٹر کے درمیان نسبت معلوم کیجئے۔
 Find the Ratio of Rs. 160/- Per Meter to Rs. 150/- Per Meter.
- (iv) 15,00,000/- روپے مالیت کے سونے پر زکوٰۃ کی کوئی معلوم کیجئے۔
 Calculate Zakat on Gold amounting to Rs. 15,00,000/-
- (v) قدرتی ذرائع سے پیدا شدہ چاول کی فصل مالیت 6,00,000/- روپے پر عشر معلوم کیجئے۔
 Calculate the Ushr on a Rice Crop produced by Natural Resources amounting to Rs. 6,00,000/-
- (vi) ترکہ اور عشر میں فرق واضح کیجئے۔
 Differentiate between Ushr and Inheritance.
- (vii) قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ 10% = نفع ، روپے 950/- = قیمت خرید۔
 Find the SP, when CP = Rs. 950/- , Profit = 10% .
- (viii) نفع اور نقصان میں فرق واضح کیجئے۔
 Differentiate between Profit and Loss.
- (ix) درج شدہ قیمت معلوم کیجئے جبکہ 12% = چھوٹ ، روپے 858/- = قیمت فروخت۔
 Find Marked Price, when SP = Rs. 858/- , Discount = 12% .
- سوال نمبر 3 (i) لکھڑ اکاؤنٹ اور کرنٹ اکاؤنٹ میں فرق واضح کیجئے۔
 Differentiate between Fixed Account and Current Account.
- (ii) ایک کمپیوٹر کی قیمت 50,000/- روپے ہے۔ اس پر 16% سٹیکس معلوم کیجئے۔
 A Computer Price is Rs. 50,000/- . Find 16% Sales Tax on it.
- (iii) ذاتی آمدن کی تعریف کیجئے۔
 Define Personal Income.
- (iv) مختصر کیجئے : $\sqrt[4]{81x^{20}}$
 Simplify :
- (v) حل کیجئے : $2^{1/8} \times 2^{3/8}$
 Evaluate :
- (vi) اگر $\log x = 2.0374$ ہو تو x کی قیمت معلوم کیجئے۔
 If $\log x = 2.0374$, find x .
- (vii) پہلی دو رقوم لکھیے۔
 Write First Two Terms. $a_n = n + 1$
- (viii) -3, 7 کے درمیان جمعی وسط معلوم کیجئے۔
 Find A.M between -3, 7.
- (ix) ضربی سلسلہ 2, 6, 18, ... کی گیارہویں رقم معلوم کیجئے۔
 Find the 11th Term of a.G.P 2, 6, 18, ...
- سوال نمبر 4 (i) ثابت کیجئے اگر $A \cup B = B \cup A$: $A = \{a, b, c\}$, $B = \{a, e, i, o, u\}$
 Prove that $A \cup B = B \cup A$ if :
- (ii) اگر $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, $A = \{3, 4, 5\}$
 If then find $A' = ?$
- (iii) ہائی جیکٹیو فنکشن کی تعریف کیجئے۔
 Define Bijective Function.
- (iv) دیے گئے نقطہ کو گراف پر ظاہر کیجئے۔ $A(2, -4)$
 Express the given Point on the Graph whose Co-ordinates are given.
- (v) 80°C کو " $^\circ\text{F}$ " میں تبدیل کیجئے۔
 Convert 80°C into Fahrenheit " $^\circ\text{F}$ ".
- (vi) وسطانیہ معلوم کیجئے : 2, 3, 4, 4, 4, 5, 5, 6
 Find Median :
- (vii) ہسٹو گرام کی تعریف کیجئے۔
 Define Histogram.
- (viii) حسابی اوسط کی تعریف کیجئے اور غیر گروہی مواد کے لیے فارمولا لکھیے۔
 Define **A.M.** and also write Formula for Ungroup Data.
- (ix) دیے گئے مواد کی سعت معلوم کیجئے : 2, 9, 3, 6, 12, 8
 Find Range for the given data :

- (4) سوال نمبر 5 (الف) آمنہ نے ریاضی کے امتحان میں 50 میں سے 46 نمبر حاصل کیے جبکہ کیمسٹری میں 75 میں سے 64 اور فزکس میں 80 میں سے 72 (ب) نمبر حاصل کیے۔ اس نے کس مضمون میں بہترین کارکردگی دکھائی؟

Amna scored 46 out of 50 in a Math Test, 64 out of 75 in a Chemistry Test and 72 out of 80 in a Physics Test. In which subject did she perform best?

- (4) (ب) اگر ایک ہیٹر پر درج قیمت پر 15 فیصد چھوٹ کی اجازت ہو جبکہ ابھی بھی 2 فیصد نفع ہو تو نفع فیصد کیا ہو گا اگر اسے درج شدہ قیمت پر بیچا جائے؟

If a 15 % discount on MP of a Heater is allowed and still makes a Profit of 2 %. If it is sold on MP, what is Profit Percentage?

- (4) سوال نمبر 6 (الف) سونے کی رقم -/8,00,000 روپے، نقد -/4,00,000 روپے اور چاندی 50 تولہ (-/5000 روپے) پر زکوٰۃ معلوم کیجئے۔
Calculate Zakat on Gold of worth Rs. 8,00,000/- , cash of amount Rs. 4,00,000/- and Silver of weight 50 Tola (Rs. 5000/- Per Tola).

- (4) (ب) -/50,000 روپے پر 4% سالانہ شرح سے $1\frac{1}{2}$ سال کے لیے کمپاؤنڈ منافع معلوم کیجئے۔
Find the Compound Profit of Rs. 50,000/- at 4% for $1\frac{1}{2}$ years.

- (4) سوال نمبر 7 (الف) ایک بائی سائیکل کی قیمت -/3500 روپے ہے۔ اگر سائیکل کی شرح 16% ہو تو ایسے 50 بائی سائیکلوں پر سائیکل کی قیمت معلوم کیجئے۔
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.

- (4) Evaluate using Logarithm. (ب) لوگار تھم کی مدد سے حل کیجئے۔

$$\frac{4}{3} \times 3.142 \times (1.5)^3$$

- (4) سوال نمبر 8 (الف) 486 اور 6 کے درمیان تین ضربی وسط معلوم کیجئے۔
Insert three Geometric Means between 486 and 6.

- (4) (ب) اگر $A = \{1, 3, 5\}$ ، $B = \{x, y, z\}$ اور $g = \{(1, x), (3, y), (5, z)\}$ ایک $A \times B$ سے ثنائی ربط ہو تو ثابت کیجئے A ، g اور B فنکشن ہے۔

If $A = \{1, 3, 5\}$, $B = \{x, y, z\}$ and $g = \{(1, x), (3, y), (5, z)\}$ is a Binary Relation from $A \times B$. Then show that g is A onto B Function.

- (4) سوال نمبر 9 (الف) گراف کھینچئے : $y = 2x - 3$

- (4) (ب) جدول میں 50 طلباء کے سالانہ امتحان میں ریاضی میں حاصل کردہ نمبروں کی تفصیل دی گئی ہے اس کا حسابی اوسط معلوم کیجئے۔

Find the Arithmetic Mean for the distribution showing marks obtained by 50 students in Mathematics in the Annual Exam.

Marks نمبر	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54
Frequency تعداد	1	4	8	11	15	9	2