

Time Allowed : 20 Minutes

SSC (Part - I)

Group Ist

(معروضی طرز)

Maximum Marks : 15

Session (2017 - 19) to (2020 - 22)

20 منٹ

15

BWP-G1-21



جسٹریا قی

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دینے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیں۔  
ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر لے یا کاٹ کر بھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

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

سوال نمبر 1 : وہ قیمت جو کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آتی ہے کہلاتی ہے : : (A) اوسط (B) عادیہ (C) ضربی اوسط (D) وسطانیہ Median

(1) (A) اوسط (B) عادیہ (C) ضربی اوسط (D) وسطانیہ Median

(2) مساوات  $y = c$  کی شکل میں گراف پر "y" محور ہوتا ہے :

Graph of equation in for  $y = c$  has y - co-ordinate : (A) 1 (B) c (C) 0 (D) -1

For  $y = 2$  in  $2x - y = 6$ , we have  $x = ?$  : (A) 4 (B) -4 (C) 2 (D) -2

(3)  $2x - y = 6$  میں  $y = 2$  رکھنے سے  $x = ?$  : (A) 4 (B) -4 (C) 2 (D) -2

(4) اگر  $R = \{(4, 5), (5, 4), (5, 6), (6, 4)\}$ ، تو  $R$  کے ڈومین : (A)  $\{4\}$  (B)  $\{5\}$  (C)  $\{6\}$  (D)  $\{4, 5, 6\}$

(5) اگر  $U = \{1, 2, 3\}$  اور  $A = \{1\}$  تو  $U - A = ?$  : (A)  $\{1, 2\}$  (B)  $\{2, 3\}$  (C)  $\emptyset$  (D)  $\{1, 3\}$

(6)  $a_5$  of 2, 6, 18, ---- is : (A) 162 (B) 161 (C) 160 (D) 30

(7)  $a_n = \frac{1}{(2n - 1)^2}$  کی چوتھی رقم ہے : (A)  $\frac{1}{7}$  (B)  $\frac{1}{81}$  (C) 0 (D)  $\frac{1}{49}$

(8) ڈیوٹیز، موٹرویل ٹیکس کی شکل میں ٹیکس کو کہتے ہیں : (A) براہ راست ٹیکس (B) پراپرٹی ٹیکس (C) Property Tax (D) Indirect Tax

(9)  $\sqrt{2} = ?$  : (A)  $\frac{1}{2^4}$  (B) 2 (C)  $\frac{1}{2^2}$  (D)  $2^2$

(10) In " $a^n$ " " $n$ " is called : (A) جذر (B) Radical (C) Base (D) Radicand

(11) The Return earned by the Bank on Loan is called : (A) پربیم (B) Premium (C) Profit (D) Mark Up

(12) Loss is there when : (A) قیمت خرید < قیمت فروخت (B) قیمت خرید = قیمت فروخت (C) قیمت خرید > قیمت فروخت (D) قیمت خرید - قیمت فروخت

(13) Zakat on an amount of Rs. 1,00,000/- is : (A) 25000/- (B) 2000/- (C) 1500/- (D) 2500/-

(14) 0.13 as Percentage is : (A) 13 (B) 30 (C) 13% (D) 10%

(15) Fraction form of 70% is : (A)  $\frac{7}{10}$  (B) 7 (C)  $\frac{10}{7}$  (D)  $\frac{7}{20}$

General Mathematics ( Subjective )	S.S.C. ( Part - ۲ )	SSC-A-2021	جزل ریاضی (انشائیہ)
( Group I گروپ I )		کل نمبر : 60	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 کا پی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پر چہ درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (6-6) parts each from Q.No.2, 3 and 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۔

( Part I ) حصہ اول

Express 56 % as a Fraction in their Lowest Form.

سوال نمبر 2 (i) 56% کو کسر کی آسان شکل میں واضح کیجئے۔

(ii) اگر ایک سکول کے طلبہ میں سے 45% لڑکیاں ہوں تو لڑکوں کی تعداد فیصد میں کیا ہوگی؟

If 45 % of the students in a school are girls , what percentage are boys ?

(iii) پہلی مقدار کی دوسری مقدار سے آسان شکل میں نسبت معلوم کیجئے۔ Rs. 150/- , Rs. 275/-

Find the Ratio of First Quantity to Second in its Lowest Term Rs. 150/- , Rs. 275/-

(iv) قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ 10% = نفع ، روپے 9600/- = قیمت خرید

Find the SP when CP = Rs. 9600/- , Profit = 10 %

(v) قیمت خرید معلوم کیجئے جبکہ 8% = نقصان ، روپے 851/- = قیمت فروخت ، Loss = 8 %

(vi) قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ 5% = چھوٹ ، روپے 2760/- = درج شدہ قیمت

Find the SP when MP = Rs. 2760/- , Discount = 5 %

(vii) پاکستان میں چائے کا قیمت 2.1 روپے فی پاؤنڈ ہے۔ قیمت فی کلوگرام معلوم کیجئے جبکہ ایک پاؤنڈ = 0.4536 کلوگرام

Rate of Tea in Pakistan is Rs. 2.1 per pound. Find the Rate per kilogram. 1 Pound = 0.4536 Kg

(viii) وٹیم نے 5000/- روپے 5 1/4% سالانہ شرح پر نفع کے لئے لگایا۔ سال کے اختتام پر نفع کی رقم کیا ہوگی؟

Waseem Invests Rs. 5000/- at 5 1/4 % per annum profit. Find Profit at the end of the year.

(ix) ہر "6" روپے کے عوض 72/- روپے فی درجن کے درمیان نسبت معلوم کیجئے۔

Find the Ratio of "6" Rupees each to 72 Rupees per dozen.

سوال نمبر 3 (i) 11,10,000/- روپے کی مالیت کے سونا پر زکوٰۃ معلوم کیجئے۔ Calculate Zakat on Gold amounting to Rs. 11,10,000/-

(ii) مصنوعی ذرائع سے پیدا شدہ گندم کی فصل مالیتی 3,50,000/- روپے پر عشر معلوم کیجئے۔

Calculate Ushr on a Wheat Crop amounting to Rs. 3,50,000/- produced by Artificial Resources.

(iii) ایک ہائیکل کی قیمت 3500/- روپے ہے۔ 16% کی شرح سے سائیکل معلوم کیجئے۔

The Price of a Bicycle is Rs. 3500/- . Find Sales Tax at the Rate of 16 % .

(iv) خالد ہفتے میں 6 دن کام کرتا ہے۔ اگر اس کی اجرت 200/- روپے فی دن ہو تو اس کی کل ماہانہ آمدن معلوم کیجئے۔

Khalid works 6 Days - Week. Find his Gross Monthly Wage if his rate of Pay is Rs. 200/- per day.

(v) اگر ایک شخص کی کل آمدنی 45000/- روپے ہو تو 400/- روپے اگم ٹیکس اور 1200/- روپے بنیو ویلنٹیٹی فنڈ کی کٹوتی کے بعد اس کی باقی آمدنی معلوم کیجئے۔

If Gross Pay of a person is Rs. 45000/- , then calculate his net take home salary after deductions of Rs. 400/- as income tax and Rs. 1200/- as Benevolent Fund.

Determine Radical and Radicand of :  $\sqrt{\frac{5}{7}}$  جذر اور مجذور لکھیے۔ (vi)

Simplify and write in Exponential Form.  $3\sqrt[3]{27a^9}$  مختصر کیجئے اور جواب قوت نمائی شکل میں لکھیے۔ (vii)

Write Base and Exponent of  $18x^5$  .  $18x^5$  کا اساس اور قوت نما معلوم کیجئے۔ (viii)

Write the value of  $\log 52 \cdot 13$  .  $\log 52 \cdot 13$  کی قیمت معلوم کیجئے۔ (ix)

Find the A.M. between  $x^2 + x + 1$  ,  $x^2 - x + 1$  . سوال نمبر 4 (i)  $x^2 + x + 1$  کے درمیان جمعی وسط معلوم کیجئے۔

Write the First Three Terms of  $a_n = 3n - 5$  .  $a_n = 3n - 5$  کی پہلی تین رقوم لکھیے۔ (ii)

(iii) اگر  $X = \{ 0, 3, 5 \}$  ,  $Y = \{ 2, 4, 8 \}$  ہوں تو  $X \times Y$  میں دو ثنائی روابط لکھیے۔

If  $X = \{ 0, 3, 5 \}$  ,  $Y = \{ 2, 4, 8 \}$  then write two Binary Relations in  $X \times Y$  .

(iv) اگر  $A = \{ 2, 3, 4 \}$  ,  $B = \{ 1, 3 \}$  ہوں تو  $A \times B$  میں دو ثنائی روابط لکھیے۔

If  $A = \{ 2, 3, 4 \}$  ,  $B = \{ 1, 3 \}$  then write two Binary Relations in  $A \times B$  .

Represent the point D (6, -3) on Graph Paper. نقطہ D (6, -3) کو گراف پیپر پر ظاہر کیجئے۔ (v)

P.T.O.

Convert  $127^{\circ}\text{F}$  into  $^{\circ}\text{C}$  if :  $^{\circ}\text{C} = \frac{5}{9} (^{\circ}\text{F} - 32)$  : اگر  $127^{\circ}\text{F}$  کو  $^{\circ}\text{C}$  میں تبدیل کیجئے اگر (vi)

Find the Median for the Data 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10 مواد 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10 کا وسطانیہ معلوم کیجئے۔ (vii)

Find the 6th Term of a G.P.  $-\frac{3}{2}, 3, -6, \dots$  کی 6 ویں رقم معلوم کیجئے۔ (viii)

(ix) اگر  $A = \{-2, 1, 4\}$  تو A میں دو ثنائی روابط لکھیے۔

Write Two Binary Relations in A if  $A = \{-2, 1, 4\}$

(Part II) حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) ایک ترکھان کی ایک میز بنانے پر  $720/-$  روپے لاگت آئی۔ اگر اس نے یہ میز  $920/-$  روپے میں بیچی ہو تو اس کا نفع فیصد میں بتائیے۔ (4)

A table costs a Carpenter Rs. 720/- to make. He sells it for Rs. 920/- What is percentage of profit he earn?

(ب) اگر ایک ہیئر پر درج قیمت پر 15% چھوٹ کی اجازت ہو جبکہ ابھی بھی 2% نفع ہو تو نفع فیصد کیا ہوگا اگر اسے درج شدہ قیمت پر بیچا جائے؟

(4)

If 15% Discount on M.P. of a Heater is allowed and still makes a profit of 2%, if it is sold on M.P. what is profit percentage?

سوال نمبر 6 (الف) اگر 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۔

(4)

Workout 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.

(ب)  $\frac{8.67 \times 3.94}{1.78}$  کو لوگارٹیم کے جدول کی مدد سے حل کیجئے۔

(4)

Solve  $\frac{8.67 \times 3.94}{1.78}$  with the help of Logarithmic Table.

سوال نمبر 7 (الف) ایک مالی ادارہ نے  $55/-$  روپے سادہ منافع ایک رقم پر حاصل کیا جو کہ 5 ماہ کے لئے ادھار لی گئی تھی۔ اگر منافع کی شرح 12% سالانہ ہو تو رقم معلوم کیجئے۔

(4)

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.

(ب) جہی سلسلہ  $5, 2, -1, \dots$  کی کون سی رقم  $-118$  ہے؟

(4) Which term of an A.P. 5, 2, -1, ... is -118? (الف) ایک شخص کی کل سالانہ آمدن  $4,30,000/-$  روپے ہے۔ اگر اسے قابل ادائیگی پر  $3000/-$  روپے چھوٹ دی جاتی ہو تو اسے 4.5% کی شرح سے کتنا اگم ٹیکس ادا کرنا ہوگا؟

(4)

The total Taxable income of a person is Rs. 4,30,000/- If he is given Rebate of Rs. 3000/- on the Tax chargeable then work out the amount he pays to pay as an Income Tax @ 4.5%

(4) If  $A = \{2, 3, 4\}$ ,  $B = \{3, 6, 9, 12\}$ ,  $C = \{4, 6, 8, 10\}$  (ب) اگر

then verify that  $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap C$  کہ ہو تو تصدیق کیجئے

(4) Sketch the Graph of :  $y = -\frac{x}{2} - \frac{5}{2}$  (الف) دی گئی مساوات کا گراف بنائیے۔

(4) (ب) دی گئی جدول کو ظاہر کرنے کے لئے کالمی نقشہ بنائیں۔

Draw a Histogram to represent the given Frequency Table.

Age (In Years) (عمر سالوں میں)	0 --- 19	20 --- 39	40 --- 59	60 --- 79	80 --- 89
Frequency (تعداد)	43	24	17	10	6