



جزل ریاضی

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر پھینک دینا۔ ایک سے زیادہ دائروں کو مار کرنے یا کات 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 :  $0.13 = ?$  فیصد کی شکل میں

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

800 کا 20% ہے : (A) 16 (B) 160 (C) 40 (D) 400

قدرتی ذرائع سے پیدا کی گئی گندم کی فصل مالیتی -/1,50,000 روپے پر عشر کتنا ہوگا

Ushr on a wheat crop produced on Natural Resources among Rs. 1,50,000/- is :

(A) Rs. 10,000/- (B) Rs. 5,000/- (C) Rs. 15,000/- (D) Rs. 20,000/-

(4) بیوہ کا وراثتی جائیداد میں حصہ (اولاد کی موجودگی میں) کتنا ہے :

The share of a Widow in inherited property (with children) is :

(A)  $\frac{1}{4}$  (B)  $\frac{1}{8}$  (C)  $\frac{1}{3}$  (D)  $\frac{1}{2}$

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

(A)  $\frac{\text{Profit}}{CP} \times 100$  (B)  $\frac{\text{نفع}}{\text{قیمت خرید}} \times 100$

(C)  $\frac{100 \times \text{قیمت خرید}}{100 + \text{نفع فیصد}}$  (D)  $\frac{100 \times S.P.}{100 + \text{Profit \%}}$

The Periodic Instalment to be paid by the Insured is called : انشورہ کے ذریعے ادا کی گئی قسط کو کہتے ہیں

(A) Bonus (B) Discount (C) Premium (D) Mark Up

(7) بینک میں لگائی گئی مشین جو نقد رقم کو گاہک کو ادا کرتی ہے کہلاتی ہے :

A machine installed by the Bank to dispense cash to Customer is called an :

(A) کمپیوٹر (B) کارڈ ریڈر (C) کارڈ کینسر (D) A.T.M.

The Tax in addition to the price of the Article is called : کسی چیز کی قیمت میں اضافی ٹیکس کو کہتے ہیں

(A) سلز ٹیکس (B) ٹیکس ٹیکس (C) انکم ٹیکس (D) Excise Duty

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

The form of a tax which the buyer pays on a manufactured item at the time of purchase is called :

(A) انکم ٹیکس (B) سلز ٹیکس (C) ٹیکس ٹیکس (D) Excise Duty

In the Logarithm of a number, the Decimal Part is called : کسی عدد کے لوگارٹھم میں کسری حصہ کو کیا کہتے ہیں

(A) مینٹیسسا (B) خاصہ (C) Characteristic (D) Rational Number

$a_6$  of 3, 7, 11, ----- is : 3, 7, 11, ----- کی  $a_6$  کیا ہے

(A) 3 (B) 19 (C) 23 (D) 20

G.M. between -3 and -12 is : -3 اور -12 کے درمیان ضربی وسط کیا ہے

(A)  $\pm 9$  (B)  $\pm 6$  (C)  $\pm 36$  (D)  $\pm 3$

(13) اگر  $R = \{(4, 5), (5, 4), (5, 6), (6, 4)\}$  ہو تو  $R$  کے ڈومین (R) = ?

If  $R = \{(4, 5), (5, 4), (5, 6), (6, 4)\}$ , then Domain of R is :

(A)  $\{4\}$  (B)  $\{5\}$  (C)  $\{6\}$  (D)  $\{4, 5, 6\}$

For  $y = 2$  in  $2x - y = 6$ , we have  $x = ?$  :  $2x - y = 6$  میں  $y = 2$  رکھتے سے  $x = ?$

(A) -4 (B) 4 (C) 2 (D) -2

The score which occurs most often in a set of data is called : وہ قیمت جو کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتب آئے کہلاتی ہے

(A) و-سطائے (B) اوسط (C) Mean (D) Mode

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۔

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

جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ Make diagram where necessary.

حصہ اول

Express  $37\frac{1}{2}\%$  as fraction in its lowest form.

سوال نمبر 2 (i)  $37\frac{1}{2}\%$  کو کسر کی آسان شکل میں واضح کیجئے۔

(ii) اگر 82% گھروں میں ٹیلی وژن ہوں تو کتنے فیصد گھروں میں ٹیلی وژن نہیں ہوگا؟

If 82% houses have television, what percentage do not have?

Define Ratio.

(iii) نسبت کی تعریف کیجئے۔

Define Ushr.

(iv) عشر کی تعریف کیجئے۔

(v) ایک شخص نے ایک جائیداد 30,00,000/- روپے مالیت کی چھوڑی۔ اگر اس کے ہاں کوئی بچہ نہ ہو تو اس کی بیوی کے حصہ کی مالیت معلوم کیجئے۔

A person left a property amounting Rs. 30,00,000/-. Calculate the amount of his wife if he had no child.

Define Marked Price.

(vi) اشیاء پر درج قیمت کی تعریف کیجئے۔

(vii) درج شدہ قیمت معلوم کیجئے جبکہ  $12\%$  چھوٹ ، روپے 858/- = قیمت فروخت

Find the Marked Price when SP = Rs. 858/-, Discount =  $12\%$

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

Find the S.P. when C.P. = Rs. 9600/-, Profit =  $10\%$

Define Current Account.

(ix) کرنٹ اکاؤنٹ کی تعریف کیجئے۔

Define the A.T.M.

سوال نمبر 3 (i) اے۔ٹی۔ایم کی تعریف کریں۔

Define the Sales Tax.

(ii) سیلز ٹیکس کی تعریف کریں۔

(iii) ایک آدمی ایک 1000 سی سی کار خریدنا چاہتا ہے۔ اسے کار کی قیمت پر  $150\%$  ایکسائز ڈیوٹی ادا کرنی ہوگی۔ اگر کار کی قیمت 5,00,000/- روپے ہو تو اسے کل کتنی رقم ادا کرنی ہوگی؟

A man wants to purchase a car of 1000 CC. He has to pay  $150\%$  Excise Duty on the price of the car. If the price of the Car is Rs. 500,000/- How much amount he has to pay to purchase the Car?

Write the  $0.00000075$  in the Scientific Notation.

(iv)  $0.00000075$  کو سائنسی ترتیم میں لکھیے۔

Solve.

$$\frac{\log 243}{\log 9}$$

(v) حل کریں۔

Simplify.

$$\sqrt{3} \times \sqrt{7}$$

(vi) مختصر کریں۔

Write the first three terms of  $a_n = 3n - 5$

(vii)  $a_n = 3n - 5$  کی پہلی تین رقم لکھیں۔

Find the G.M. between 9 and 5.

(viii) 9 اور 5 میں ضربی وسط معلوم کریں۔

Find the A.M. between  $2\sqrt{5}$  and  $6\sqrt{5}$ .

(ix)  $2\sqrt{5}$  اور  $6\sqrt{5}$  میں جمی وسط معلوم کریں۔

If  $A = \{-2, 1, 4\}$  then find  $A \times A$ .

سوال نمبر 4 (i) اگر  $A = \{-2, 1, 4\}$  تو  $A \times A$  معلوم کیجئے۔

(ii) اگر  $A = \{1, 4, 7, 8\}$  اور  $B = \{4, 6, 8, 9\}$  ہو تو  $B \cup A$  ،  $A \cap B$  معلوم کریں۔

If  $A = \{1, 4, 7, 8\}$  and  $B = \{4, 6, 8, 9\}$  then find  $A \cap B$  ,  $B \cup A$ .

Define Function.

(iii) تفاعل کی تعریف کریں۔

Convert  $150^{\circ}\text{F}$  into  $^{\circ}\text{C}$  using formula.

(iv) کلیڈا استعمال کرتے ہوئے  $150^{\circ}\text{F}$  کو  $^{\circ}\text{C}$  میں تبدیل کیجئے۔

(v) ایسا نقطہ جو "y" محور پر "x" محور سے اوپر 4 یونٹس ہو اس کے محددات لکھیے۔

Write Co-ordinates of the point lying on "y" axis 4 units above the x-axis.

Draw the point D (6, -3) on the Graph Paper.

(vi) نقطہ D (6, -3) کو گراف پیپر پر ظاہر کیجئے۔

Find Geometric Mean of 2, 4 and 8.

(vii) 2, 4 اور 8 کا ضربی اوسط معلوم کیجئے۔

Define Frequency.

(viii) تعدد کی تعریف کیجئے۔

Find the Range from the Data 6, 8, 10, 14, 13, 12.

(ix) 6, 8, 10, 14, 13, 12 کی سعت معلوم کیجئے۔

B

P.T.O.



سوال نمبر 5 (الف) 20 قلم -/2000 روپے کے ہوں تو ایسے 40 قلم کی کیا قیمت ہوگی؟

(4)

The price of 20 pens is Rs. 2000/-. What will be the price of 40 such pens?

(ب) اگر ایک شخص نے اپنے پیچھے ایک بیوہ اور چار بیٹیاں چھوڑیں ہوں تو اس کی -/4,00,000 روپے مالیتی وراثت میں ہر ایک کے حصہ کی مالیت

(4)

معلوم کیجئے۔

An amount of Rs. 4,00,000/- left as an Inheritance is to be distributed among a widow and four daughters. Workout the share of each.

سوال نمبر 6 (الف) ایک دوکاندار ایک ڈنر سیٹ کو -/3852 روپے میں فروخت کر کے % 7 نفع حاصل کرتا ہے۔ اگر وہ ڈنر سیٹ -/4050 روپے میں فروخت کرے تو اس

(4)

کال نفع فیصد میں معلوم کیجئے۔

A shop keeper gains a profit of 7 % by selling a Dinner Set for Rs. 3852/- if he sells it for Rs.4050/- find his profit in percentage.

(4)

(ب) % 4 سالانہ شرح سے 2 سال 6 ماہ کیلئے -/5000 روپے پر کمپاؤنڈ منافع معلوم کیجئے۔

Find Compound Profit of Rs.5000/- at 4 % per annum for 2 years and 6 months.

(4)

سوال نمبر 7 (الف) خالد ہفتہ میں 6 دن کام کرتا ہے۔ اگر اسے -/200 روپے یومیہ ادا کیا جائے تو اس کی مجموعی ماہانہ اجرت معلوم کیجئے۔

Khalid works 6 days a week. Find his Gross Monthly Wage, if his rate of pay is Rs. 200/- per day.

(4)

(ب) زمین کارواں 6400 کلومیٹر ہے۔ اسے میٹر میں تبدیل کریں اور جواب کو سائنسی ترقیم میں لکھیں۔

The Radius of Earth is 6400 Km. Convert it into meters and write the solution in Scientific Notation.

(4)

سوال نمبر 8 (الف) اگر 5 اور b کے درمیان جمعی وسط 10 ہو تو " b " کی قیمت معلوم کیجئے۔

If the A.M. between 5 and b is 10, then find the value of " b ".

(4)

(ب) اگر  $B = \{ 2, 3, 4, 6 \}$  ,  $A = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6 \}$  اور

$(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$  کے لیے ثابت کیجئے کہ  $C = \{ 2, 3, 4, 7, 8, 9 \}$

If  $A = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6 \}$  ,  $B = \{ 2, 3, 4, 6 \}$  and

$C = \{ 2, 3, 4, 7, 8, 9 \}$  then prove that  $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$

(4)

Draw the Graph of  $y = 3x + 5$

سوال نمبر 9 (الف)  $y = 3x + 5$  کا گراف کھینچئے۔

(4)

(ب) مواد 1, 2, 3, 4, 6, 8, 11 کیلئے معیاری فرق اور تغیریت معلوم کیجئے۔

Find the Standard Deviation for the values 1, 2, 3, 4, 6, 8, 11. Also find the Variance in this case.