Mathematics	A	ریاضی
Paper I (Objective)	L.K.No. 09	پرچہ I (معروضی طرز)
Time Allowed : 20 Minutes	Paper Code No. 5191	وقت : 20 منٹ
Maximum Marks : 15	SSC-A-2021	کل نمبر : 15
	Group Ist	
	SSC (Part - I)	
	Session (2017 -19) to (2020 - 22)	

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 مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر 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

(1) Adj of $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ is equals to :

$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ Adj برابر ہے :

(A) $\begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ (B) $\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ (C) $\begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ (D) $\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$

(2) Product of $\begin{bmatrix} x & y \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ is equal to ---- :

ضربی حاصل $\begin{bmatrix} x & y \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ برابر ہے ---- :

(A) $[2x + y]$ (B) $[x - 2y]$ (C) $[2x - y]$ (D) $[x + 2y]$

(3) Write $\sqrt[7]{x}$ in Exponential form :

$\sqrt[7]{x}$ کو پاورفارم میں لکھیے :

(A) x (B) x^7 (C) $x^{1/7}$ (D) $x^{7/2}$

(4) The Conjugate of $5 + 4i$ is ------- :

$5 + 4i$ کا کانجوگیٹ ------- ہے :

(A) $-5 + 4i$ (B) $-5 - 4i$ (C) $5 - 4i$ (D) $5 + 4i$

(5) The relation $y = \log_z x$ implies ---- :

اگر $y = \log_z x$ ہو تو ---- :

(A) $x^y = z$ (B) $z^y = x$ (C) $x^z = y$ (D) $y^z = x$

(6) The logarithm of unity to any base is ---- :

کسی اساس پر " 1 " کا لوگارتھم ---- کے برابر ہوتا ہے :

(A) 1 (B) 0 (C) e (D) 10

(7) $(3 + \sqrt{2})(3 - \sqrt{2})$ is equal to ------- :

$(3 + \sqrt{2})(3 - \sqrt{2})$ برابر ہے ---- :

(A) 7 (B) -7 (C) -1 (D) 1

(8) Factors of $3x^2 - x - 2$ are -------- :

$3x^2 - x - 2$ کے اجزائے ضربی ---- ہیں :

(A) $(x + 1), (3x - 2)$ (B) $(x + 1), (3x + 2)$ (C) $(x - 1), (3x - 2)$ (D) $(x - 1), (3x + 2)$

(9) H.C.F. of $5x^2y^2$ and $20x^3y^3$ is ---- :

جملوں $5x^2y^2$ اور $20x^3y^3$ کا عاداعظم ---- ہے :

(A) $5x^2y^2$ (B) $20x^3y^3$ (C) $100x^5y^5$ (D) $5xy$

(10) What should be added to complete the square of $x^4 + 64$:

جملہ $x^4 + 64$ میں کیا جمع کیا جائے کہ مکمل مربع بن جائے :

(A) $8x^2$ (B) $-8x^2$ (C) $4x^2$ (D) $16x^2$

(11) ایک لفٹ کی بوجھ اُٹھانے کی استعداد " c " زیادہ سے زیادہ 1600 پاؤنڈ ہو تو ------- :

If the capacity " c " of an elevator is at most 1600 pounds then ------- :

(A) $c < 1600$ (B) $c \geq 1600$ (C) $c \leq 1600$ (D) $c > 1600$

(12) Point (2, -3) lies in ------- Quadrant :

نقطہ (2, -3) مستوی کے ---- ربع میں ہے :

(A) I (B) II (C) III (D) IV

(13) Mid-point of the points (2, 2) and (0, 0) is ------ :

نقاط (0, 0) اور (2, 2) کا درمیانی نقطہ ---- ہے :

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

(14) A Triangle having two sides congruent is called ---- :

ایک مثلث جس کے دو اضلاع متماثل ہوں ---- کہلاتی ہے :

(A) Scalene مختلف الاضلاع (B) Right Angled قائمۃ الزاویہ (C) Equilateral مساوی الاضلاع (D) Isosceles متساوی الساقین

(15) مثلث کے وسطانیے ایک دوسرے کو ---- کی نسبت میں قطع کرتے ہیں

The medians of a Triangle cut each other in the ratio ---- :

(A) 4 : 1 (B) 2 : 1 (C) 3 : 1 (D) 1 : 1

---------☆☆☆☆☆---------

www.eduvision.edu.pk

Scanned with CamScanner

(2017-2019) to (2020-22) سیشن	گروپ فرسٹ / S.S.C.(Part - I)	09 - 5000	رول نمبر
Mathematics (Subjective)	60 : کل نمبر 2:10 گھنٹے وقت	SSC-A-2021	ریاضی (انشائیہ)

﴾ 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۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین سوالات حل کریں۔ جبکہ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔ 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. Attempt any (03) questions from Part II while Q.No.9 is compulsory. Write same Question Number and its Part Number as given in the question paper.

36 = 2 x 18 — Make diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ — (Part I) حصہ اول

سوال نمبر 2 (i) قالب کا ٹرانسپوز قالب معلوم کیجیے۔ Find the Transpose of the Matrix. $[5 \;\; 1 \;\; -6]$

(ii) اگر $\begin{bmatrix} a+3 & 4 \\ 6 & b-1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$ تو "a" اور "b" کی قیمتیں معلوم کیجیے۔

If $\begin{bmatrix} a+3 & 4 \\ 6 & b-1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$ then find "a" and "b".

(iii) i^{50} کی قیمت معلوم کیجیے۔ Evaluate i^{50}

(iv) x اور y کی قیمت معلوم کیجیے اگر Find the value of x and y if : $x + iy + 1 = 4 - 3i$

(v) 'a' کی قیمت معلوم کیجیے $\log_a 6 = 0 \cdot 5$ Find the value of 'a' : $\log_a 6 = 0 \cdot 5$

(vi) لوگارتھم کے مجموعے یا فرق کی شکل میں لکھیے۔ Write into Sum or Difference Form. $\log \dfrac{25 \times 47}{29}$

(vii) مختصر کیجیے۔ Simplify : $\dfrac{\sqrt{18}}{\sqrt{3}\sqrt{2}}$

(viii) کانجوگیٹ معلوم کیجیے۔ Find the Conjugate. $9 + \sqrt{2}$

(ix) تجزی کیجیے۔ Factorize. $8x^3 - \dfrac{1}{27y^3}$

سوال نمبر 3 (i) عاداعظم معلوم کیجیے۔ Find the H.C.F. of : $102\,xy^2z \,,\, 85\,x^2yz \,,\, 187\,xyz^2$

(ii) مساوات کو حل کیجیے۔ Solve the Equation. $\dfrac{2}{3}x - \dfrac{1}{2}x = x + \dfrac{1}{6}$

(iii) "x" کی قیمت معلوم کیجیے۔ Solve for "x". $|2x + 5| = 11$

(iv) ربع معلوم کیجیے جس میں نقاط P(-4,3), Q(-5,-2) واقع ہیں۔

Determine the Quadrant in which the points P(-4,3), Q(-5,-2) lies.

(v) مساوات $x - 2y = -2$ کو $y = mx + c$ میں ظاہر کرنے کے بعد "m" اور "c" کی قیمتیں معلوم کیجیے۔

Find the values of "m" and "c" by expressing the line $x - 2y = -2$ in the form of $y = mx + c$

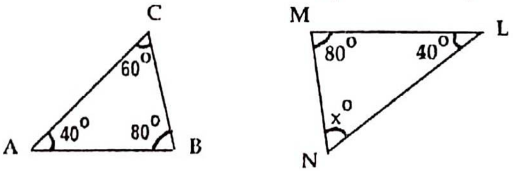
(vi) نقاط کے جوڑوں A(9,2), B(7,2) کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے۔

Find the Distance between Pairs of Points A(9,2), B(7,2)

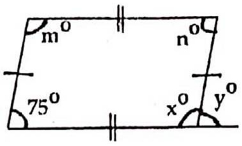
(vii) قائمۃ الزاویہ مثلث کی تعریف کیجیے۔ Define Right Triangle.

(viii) اگر $\triangle ABC \cong \triangle LMN$ تو نامعلوم "x" کی مقدار معلوم کیجیے۔

If $\triangle ABC \cong \triangle LMN$, then find the unknown " x ".



(ix) شکل میں نامعلوم x°، y°، m° اور n° کی مقدار معلوم کیجیے۔ Find the unknown x°, y°, m° and n° in the figure.



سوال نمبر 4 (i) کسی خط کے بیرونی نقطہ سے کھینچے گئے قطعات خط میں سے فاصلے میں سب سے چھوٹا قطعہ خط اس خط کے ساتھ کتنی مقدار کا زاویہ بنائے گا؟

What will be angle for shortest distance from an outside point to the line ?

(ii) نسبت کی تعریف کیجیے۔ Define Ratio.

(iii) مثلثی رقبہ کی تعریف کیجیے۔ Define Triangular Region.

(iv) سرکم سنٹر کی تعریف کیجیے۔ Define Circumcentre.

P.T.O.

www.eduvision.edu.pk

Scanned with CamScanner

L.K.NO. 09

(v) درج ذیل ایک مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں ہیں۔تصدیق کیجئے کہ یہ ایک قائمۃ الزاویہ مثلث ہے۔

Verify that the Triangle having following measures of sides is Right Angled.

$a = 5cm$, $b = 12\ cm$, $c = 13\ cm$

(vi) مثلث XYZ بنائیں جس میں :

Construct a Triangle XYZ in which :

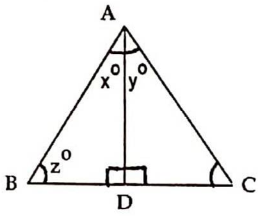
$m\overline{zx} = 6.4\ cm$, $m\overline{yz} = 2.4\ cm$, $m\angle y = 90^o$

(vii) عمودی مرکز کی تعریف کیجئے۔

Define Orthocentre.

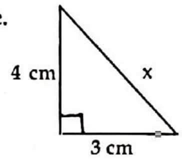
(viii) دی گئی مساوی الاضلاع مثلث ABC میں $\overline{AD}$ زاویہ A کا ناصف ہے۔ نامعلوم x^o ، y^o اور z^o کی قیمت معلوم کیجئے۔

If the given Triangle ABC is equilateral Triangle, and $\overline{AD}$ is bisector of angle A, then find the values of unknowns x^o, y^o and z^o .



(ix) دی گئی شکل میں " x " کی قیمت معلوم کیجئے۔

Find the value of " x " in given figure.



www.eduvision.edu.pk

(Part II) حصہ دوم

سوال نمبر5 (الف) کریمر کے قانون کی مدد سے حل کیجئے۔

(4) Solve the system of linear equations by Cramer's Rule.

$$2x - 2y = 4$$
$$3x + 2y = 6$$

(ب) مختصر کیجئے۔

(4) Simplify.

$$\sqrt{\frac{(216)^{2/3} \times (25)^{1/2}}{(.04)^{-1/2}}}$$

سوال نمبر6 (الف) لوگارتھم کی مدد سے حل کیجئے۔

(4) Solve by the Logarithm.

$$\frac{(1.23)(0.6975)}{(0.0075)(1278)}$$

(4) (ب) اگر $x = 2+\sqrt{3}$ تو $\left(x-\frac{1}{x}\right)$, $\left(x-\frac{1}{x}\right)^2$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

If $x = 2+\sqrt{3}$, find the value of $\left(x-\frac{1}{x}\right)$, $\left(x-\frac{1}{x}\right)^2$

سوال نمبر7 (الف) تجزی کیجئے۔

(4) Factorize. $8x^3 - 125y^3 - 60x^2y + 150xy^2$

(4) (ب) K کی کس قیمت کے لئے $(x+4)$ عاداعظم ہے جملوں $x^2+x-(2K+2)$ اور $2x^2+Kx-12$ کا ؟

For what value of K, is $(x+4)$ the H.C.F. of $x^2+x-(2K+2)$ and $2x^2+Kx-12$?

سوال نمبر8 (الف) مساوات کو حل کیجئے۔

(4) Solve the Equation. $\frac{x}{3x-6} = 2 - \frac{2x}{x-2}$, $x \neq 2$

(4) (ب) مثلث **xyz** بنائیے اور اس کے تین وسطانیے کھینچیے۔

Construct the Triangle **xyz** and draw its three Medians.

$m\overline{xy} = 4.5\ cm$, $m\overline{yz} = 3.4\ cm$, $m\overline{zx} = 5.6\ cm$

سوال نمبر9 ثابت کیجئے اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہو تو وہ نقطہ قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہوگا۔ (8)

Prove that any point on the Right Bisector of a line segment is equidistant from its end points.

OR یا

(8) ثابت کیجئے کسی زاویے کے ناصف پر ہر ایک نقطہ اس کے بازوؤں سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے۔

Prove that any point on the Bisector of an angle is equidistant from its arms.

---------☆☆★☆☆---------

16-08-2021

Scanned with CamScanner

Mathematics | **A** | L.K.No. 10 | **Paper Code No. 5192** | ریاضی

Paper I (Objective) | SSC-A-2021 | **Group 2nd** | پرچہ I (معروضی طرز)

Time Allowed : 20 Minutes | SSC (Part - I) | وقت : 20 منٹ

Maximum Marks : 15 | Session (2017 -19) to (2020 - 22) | کل نمبر : 15

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 مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر 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.

1 (1) Adj of $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ is equals to : / Adj $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ برابر ہے :

(A) $\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ (B) $\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ (C) $\begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ (D) $\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$

(2) Product of $[\,x \quad y\,]\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ is equal to —— : / ضربی حاصل $[\,x \quad y\,]\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ برابر ہے —— :

(A) $[2x+y]$ (B) $[x-2y]$ (C) $[2x-y]$ (D) $[x+2y]$

(3) Write $4^{2/3}$ with Radical Sign : / $4^{2/3}$ کو ریڈیکل فارم میں لکھیے :

(A) $\sqrt[3]{4^2}$ (B) $\sqrt[-2]{4^3}$ (C) $\sqrt{4^3}$ (D) $\sqrt{4^6}$

(4) $\left(\frac{25}{16}\right)^{-1/2}$ = -------- : / $\left(\frac{25}{16}\right)^{-1/2}$ = —— :

(A) $\frac{5}{4}$ (B) $\frac{4}{5}$ (C) $-\frac{5}{4}$ (D) $-\frac{4}{5}$

(5) The value of $\log\left(\frac{p}{q}\right)$ is : / $\log\left(\frac{p}{q}\right)$ کی قیمت ہے :

(A) $\log p - \log q$ (B) $\frac{\log p}{\log q}$ (C) $\log p + \log q$ (D) $\log q - \log p$

(6) $\log p - \log q$ is same as —— : / $\log p - \log q$ = —— :

(A) $\log\left(\frac{p}{q}\right)$ (B) $\log(p-q)$ (C) $\frac{\log p}{\log q}$ (D) $\log q - \log p$

(7) $\frac{a^2-b^2}{a+b}$ is equal to : / $\frac{a^2-b^2}{a+b}$ برابر ہے :

(A) $(a-b)^2$ (B) $(a+b)^2$ (C) $a+b$ (D) $a-b$

(8) Factors of $5x^2-17xy-12y^2$ are : / $5x^2-17xy-12y^2$ کے اجزائے ضربی ہیں :

(A) $(x+4y),(5x+3y)$ (B) $(x-4y),(x+3y)$ (C) $(x-4y),(5x+3y)$ (D) $(5x-4y),(x+3y)$

(9) H.C.F. of x^2-5x+6 and x^2-x-6 is : / x^2-5x+6 اور x^2-x-6 کا عاداعظم ہے :

(A) $x-3$ (B) $x+2$ (C) x^2-4 (D) $x-2$

(10) H.C.F. of a^2-b^2 and a^3-b^3 is : / a^2-b^2 اور a^3-b^3 کا عاداعظم ہے :

(A) $a-b$ (B) $a+b$ (C) a^2+ab+b^2 (D) a^2-ab+b^2

(11) If 'x' is no larger than 10 , then : / اگر 'x' کی قیمت 10 سے بڑی نہ ہو تو :

(A) $x \geq 8$ (B) $x \leq 10$ (C) $x < 10$ (D) $x \geq 10$

(12) Point (2,-3) lies in Quadrant : / نقطہ (2,-3) مستوی کے ربع میں ہے :

(A) I (B) II (C) III (D) IV

(13) Mid Point of the Points (-2,2) and (2,-2) is : / نقاط (-2,2) اور (2,-2) کا درمیانی نقطہ ہے :

(A) (2,2) (B) (-2,2) (C) (0,0) (D) (1,1)

(14) ایک مثلث کے اضلاع کے وسطی نقاط کو ملانے سے متماثل مثلثات بنائی جاسکتی ہیں :

Congruent Triangles can be made by joining the mid-points of the sides of a Triangle :

(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 2

(15) ایک نقطہ جو کسی قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو تو وہ اس قطعہ خط کے ------- پر واقع ہوتا ہے :

A point equidistant from the end points of a line segment is on its ——— :

(A) Bisector ناصف (B) Right Bisector عمودی ناصف (C) Perpendicular عمود (D) Median وسطانیہ

---------☆☆☆☆☆---------

www.eduvision.edu.pk

Scanned with CamScanner

(2017 - 2019) to (2020- 2022) سیشن		12 -/[illegible]	رول نمبر
General Mathematics (Subjective)	S.S.C.(Part - I)	SSC-A-2021	جنرل ریاضی (انشائیہ)
(Group II گروپ)		کل نمبر : 60	وقت 2 : 10 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۔

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

سوال نمبر 2 (i) $48\frac{2}{3}\%$ کو اعشاریہ میں تبدیل کیجئے۔
Express $48\frac{2}{3}\%$ as Decimal.

(ii) پہلی مقدار کی دوسری مقدار سے آسان شکل میں نسبت معلوم کیجئے۔ Rs. 150/- , Rs. 275/-
Find the Ratio of First Quantity to the Second Quantity in its Lowest Form. Rs. 150/- , Rs. 275/-

(iii) اگر a : b = 2 : 3 ہو تو 6a : 2b معلوم کیجئے۔
If a : b = 2 : 3 find the Ratio 6a : 2b .

(iv) 72 /- روپے 24 کے لئے اور ہر ایک کے لئے 4 /- روپے کے درمیان نسبت معلوم کیجئے۔
Find the Ratio of Rs. 72/- for 24 to Rupees 4 each.

(v) قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ 3 % = نفع ، روپے 480 / = قیمت خرید
Find the SP when CP = Rs. 480/- , Profit = 3 %

(vi) قیمت فروخت معلوم کیجئے جبکہ 5 % = چھوٹ ، روپے 2760/ = درج شدہ قیمت
Find the SP when MP = Rs. 2760/- , Discount = 5 %

(vii) قیمت خرید معلوم کیجئے جبکہ 8 % = نقصان ، روپے 851/ = قیمت فروخت
Find the CP, when SP = 851/, Loss = 8 %

(viii) 54000/- روپے پر ایک سال کے لئے 12 % سالانہ شرح سے منافع معلوم کیجئے۔
Find the Profit on Rs. 54000/- for one year at 12 % per annum.

(ix) پاکستان میں چائے کا ریٹ 2.1 روپے فی پاؤنڈ ہے۔ ریٹ 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 when 1 Pound = 0.4536 Kg

سوال نمبر 3 (i) $\sqrt[3]{125x^9y^{15}}$ کو مختصر کیجئے اور جواب قوت نما کی شکل میں لکھیے۔
Simplify $\sqrt[3]{125x^9y^{15}}$ and give answer in Exponential Form.

(ii) $\left(\frac{27x^3}{8a^{-3}}\right)^{-\frac{2}{3}}$ کو مختصر کیجئے اور جواب مثبت قوت نما میں لکھیے۔
Simplify $\left(\frac{27x^3}{8a^{-3}}\right)^{-\frac{2}{3}}$ and express with Positive Indices.

(iii) log 6 • 304 کی قیمت لکھیے۔
Write down the value of log 6 • 304 .

(iv) حل کیجئے۔
Solve. $2\log 5 + \log 8 - \frac{1}{2}\log 4$

(v) اگر ایک شخص نے اپنے پیچھے ایک بیوہ اور 15,00,000/- روپے مالیت کی جائیداد چھوڑی ہو تو اس کی بیوہ کے حصے کی مالیت معلوم کیجئے۔
If a Deceased left a property of worth Rs.15,00,000/- Workout the property , if he left behind a widow.

(vi) 15,00,000/- روپے مالیت کے سونے پر زکوۃ کی کٹوتی معلوم کیجئے۔
Calculate the Zakat on Gold amounting Rs. 15,00,000/-

(vii) ایک بائیسکل کی قیمت 3500/- روپے ہے اگر سیلز ٹیکس کی شرح 16 % ہو تو سیلز ٹیکس معلوم کیجئے۔
The price of a Bicycle is Rs. 3500/- if 16 % Sales Tax is charged , then calculate the amount of Sales Tax.

(viii) خالد ہفتہ میں 6 دن کام کرتا ہے۔ اگر اُسے 200/- روپے یومیہ ادا کیا جائے تو اس کی مجموعی ماہانہ اُجرت معلوم کیجئے۔
Khalid works 6 day - week. Find his Gross Monthly Wage, if his rate of pay is Rs.200/- per day.

(ix) مصنوعی ذرائع سے پیدا شدہ گندم کی فصل مالیتی 3,50,000/- روپے پر عشر معلوم کیجئے۔
Calculate the Ushr on a wheat crop amounting to Rs. 3,50,000/- produced by Artificial Resources.

سوال نمبر 4 (i) سلسلہ 1 , -3 , 5 , -7 , ---- a_9 میں نشاندہی کی گئی رقم معلوم کیجئے۔
Find the term indicated the sequence 1 , -3 , 5 , -7 , ---- a_9

(ii) 1 , 3 , 7 , 15 , 31 , ---- میں اگلی چار رقوم لکھیے۔
Find the next four terms in 1 , 3 , 7 , 15 , 31 , ------ .

(iii) ضربی سلسلہ 4 , -12 , 36 , ---- کی پانچویں رقم لکھیے۔
Find the 5th term of G.P. in 4 , -12 , 36 , ------ .

(iv) 2 , 8 - میں ضربی وسط معلوم کیجئے۔
Find the G.M. of -2 , 8 .

(v) اگر A = {-2 , 1 , 4} ہو تو "A" میں دو ثنائی روابط تحریر کیجئے۔
If A = {-2 , 1 , 4} , then write two Binary Relations in " A ".

P.T.O.

www.eduvision.edu.pk

Scanned with CamScanner

L.K.NO. 12

(vi) Represent on Graph F(-3,7) — $F(-3,7)$ کو گراف پر ظاہر کیجئے۔

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

(viii) For the Data 3,5,6,8,8,9,10 find Mode. — مواد 3,5,6,8,8,9,10 میں عادہ معلوم کیجئے۔

(ix) اگر $X = \{0,3,5\}$ ، $Y = \{2,4,8\}$ تو $X \times Y$ میں دو ثنائی روابط تحریر کیجئے۔

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

(Part II) حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) اگر ایک ہوٹل میں 14 آدمیوں کا 8 دن رہنے کے لئے -/22400 روپے خرچ آتا ہو تو 7 آدمیوں کا 13 دن کے لئے کتنا خرچہ آئے گا ؟ (4)

If the stay of 14 men for 8 days in a hotel costs Rs.22400/-, find the cost for the stay of 7 men for 13 days.

(ب) اگر ایک ہیٹر پر درج قیمت پر 15 % چھوٹ کی اجازت ہو جبکہ ابھی بھی 2 % نفع ہو تو درج شدہ قیمت پر فروخت کرنے پر نفع فیصد کیا ہوگا؟ (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) ایک شخص نے اپنے پیچھے ایک بیوہ اور دو بیٹے چھوڑے ہوں تو اس کی مالیتی وراثت -/20,00,000 روپے میں سے ہر ایک کے حصہ کی مالیت معلوم کیجئے (4)

The inherited property amounting to Rs.20,00,000/- is left by a Deceased. He left behind a widow and two sons, workout the share of each.

(ب) مختصر کیجئے اور جواب سائنسی ترقیم میں لکھیئے۔ $\frac{521 \times 10^{3} \times 12}{2 \times 10^{2}}$ (4)

Simplify and write your answer in Scientific Notation. $\frac{521 \times 10^{3} \times 12}{2 \times 10^{2}}$

سوال نمبر 7 (الف) -/1250 روپے کتنا عرصہ کے لئے 6 % سالانہ شرح پر سادہ منافع -/750 روپے حاصل کرنے کے لئے جمع کرائے جائیں؟ (4)

How long would Rs.1250/- have to be deposited at 6 % per year simple profit to gain Rs.750/- simple profit.

(4) Find Six A.Ms between 5 and 8. — (ب) 5 اور 8 کے درمیان چھ جمعی وسط معلوم کیجئے۔

سوال نمبر 8 (الف) ایک شخص کی کل آمدنی -/5,25,000 روپے ہے جبکہ چھوٹ کی رقم -/1,50,000 روپے ہے۔اس کی بقیہ آمدنی پر 4.5 % کی شرح سے قابل ادا ٹیکس معلوم کیجئے جبکہ -/10,000 روپے کی رقم انکم ٹیکس کی مد میں پہلے ہی منہا کر لی گئی ہے۔ (4)

The total income of a person is Rs. 5,25,000/- where as exemption is Rs.1,50,000/- .Workout the tax payable @ 4.5 % alongwith the income tax rate, if Rs.10,000/- has already been deducted at source as income tax.

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

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

(4) Draw the Graph of : $y = -\frac{x}{2} - \frac{3}{2}$ — سوال نمبر 9 (الف) گراف بنائیے۔

(ب) دیئے گئے مواد کا مجموعی تعددی کثیر الاضلاع (یعنی اوگو) بنائیے۔جدول میں 100 لوگوں کے اوزان کی تعددی تفصیل درج ذیل ہے : (4)

Construct a Cumulative Frequency Polygon (that is Ogive) for the given Data.
The table gives the distribution of Weights (Kg) of 100 people :

Weight (Kg) اوزان (کلو گرام میں)	50 -- 59	60 -- 69	70 -- 79	80 -- 89	90 -- 99	100 -- 109
Frequency تعدد	15	30	35	15	3	2

---------☆☆☆☆☆---------

www.eduvision.edu.pk

Scanned with CamScanner