رول نمبر: ______

جماعت نہم

ریاضی سائنس (حصہ معروضی) گروپ پہلا

Objective
Paper Code 5197 FBD-1-24

وقت: 20 منٹ   کل نمبر: 15

سوال نمبر 1	ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
$(-1, 1)$	$(1, -1)$	$(1, 1)$	$(-1, -1)$	اگر $(x-1, y+1) = (0, 0)$ ہو تو (x, y) برابر ہے: If $(x-1, y+1) = (0, 0)$, then (x, y) is:	1
$\sqrt{2}$	1	0	2	نقاط $(0, 0)$ اور $(1, 1)$ کا درمیانی فاصلہ ہے: Distance between points $(0, 0)$ and $(1, 1)$ is:	2
4	3	2	1	ایک مثلث میں صرف ____ قائمۃ الزاویہ ہوتا ہے۔ A triangle has only ____ right angle.	3
5	4	3	2	متوازی الاضلاع کے کسی ایک ضلع کے ساتھ بننے والے ____ زاویوں کے ناصف باہم عمود ہوتے ہیں۔ The bisectors of ____ angles on the same sides of parallelogram cut each other at right angle.	4
5	2	4	3	لفظ تنصیف سے مراد ____ برابر حصوں میں تقسیم کرنا ہوتا ہے۔ Bisection means to divide into ____ equal parts.	5
عادہ Mode	اوسط Mean	ہم نقطہ Concurrent	تناسب Proportion	دو نسبتوں کی برابری کو ____ کہتے ہیں۔ Equality of two ratios is called:	6
$\subseteq$	$=$	$\cup$	$\cap$	مثلثی علاقہ کا رقبہ = مثلث کا رقبہ ____ مثلث کے اندرونہ کا رقبہ The triangular region area = area of boundary line ____ interior of triangle.	7
متوازی Parallel	تنصیف Bisect	عمود Perpendicular	تثلیث Trisect	متوازی الاضلاع کے وتر ایک دوسرے کی ____ کرتے ہیں۔ The diagonals of a parallelogram ____ each other.	8
2-by-2	3-by-3	2-by-3	3-by-2	قالب $\begin{bmatrix} 2 & -3 & 1 \\ 0 & 1 & -3 \end{bmatrix}$ کے ٹرانسپوز کا مرتبہ ہے: The order of transpose of $\begin{bmatrix} 2 & -3 & 1 \\ 0 & 1 & -3 \end{bmatrix}$ is:	9
$Q \cup Q' = R$	$Q \cap Q' = Z$	$Q \cup Q' = N$	$Q \cap Q' = R$	اگر Q اور Q' ناطق اور غیر ناطق اعداد ہوں تو: If Q and Q' are rational and irrational numbers then:	10
$p\log 2 - 2\log q$	$\frac{1}{2}(\log p - \log q)$	$2(\log p - \log q)$	$2\log p - \log q$	The value of $\log\left(\frac{p}{q}\right)^2$ is: کی قیمت ہے: $\log\left(\frac{p}{q}\right)^2$	11
24	22	23	21	$(5-\sqrt{3})(5+\sqrt{3}) = ?$	12
$(x-2)(x-3)$	$(x+2)(x+3)$	$(x+6)(x-1)$	$(x+1)(x-6)$	$x^2 - 5x + 6$ کے اجزائے ضربی ہیں: The factors of $x^2 - 5x + 6$ are:	13
$pq(p^3 - q^3)$	$p^2q^2(p-q)$	$pq(p^2 - q^2)$	$pq(p-q)$	$p^3q - pq^3$ اور $p^5q^2 - p^2q^5$ کا عاد اعظم ہے: H.C.F. of $p^3q - pq^3$ and $p^5q^2 - p^2q^5$ is:	14
3	$\frac{-14}{4}$	-2	-8	کونسا عدد غیر مساوات $3 - 4x \le 11$ کا حل ہوگا؟ Which is the solution of inequality $3 - 4x \le 11$?	15

www.taleem360.com

رول نمبر:__________

جماعت نہم

ریاضی سائنس (حصہ انشائی) گروپ پہلا

913-IX124

وقت: 02:10 گھنٹے کل نمبر: 60

FBD-1-24

(Part - I : حصہ اوّل)

12 **Write short answers to any SIX parts.** کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 2۔

(i) کیا دیا گیا قالبوں کا جوڑا ایک دوسرے کا ضربی معکوس ہے؟ $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 5 & 7 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -1 & -4 \end{bmatrix}$

Determine whether the given matrices are multiplicative inverse of each other? $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 5 & 7 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -1 & -4 \end{bmatrix}$

(ii) Simplify: $\sqrt[5]{32x^{-10}y^{-15}}$ مختصر کیجیے: $\sqrt[5]{32x^{-10}y^{-15}}$

(iii) Simplify and write your answer in the form of a + bi $\frac{-2}{1+i}$ مختصر کیجیے اور جواب a + bi کی شکل میں لکھیے:

(iv) Find the value of m: $\log_m 4 = 0.5$ m کی قیمت معلوم کیجیے: $\log_m 4 = 0.5$

(v) Calculate: $\log_3 2 \times \log_2 81$ حل کیجیے: $\log_3 2 \times \log_2 81$

(vi) Define surd. مقادیر اصم کی تعریف کیجیے۔

(vii) If $x = 4 - \sqrt{17}$ then find $\frac{1}{x}$. اگر $x = 4 - \sqrt{17}$ تو $\frac{1}{x}$ کی قیمت معلوم کیجیے۔

(viii) Factorize: $4x^4 + 81$ تجزی کیجیے: $4x^4 + 81$

(ix) مسئلہ باقی کی مدد سے باقی معلوم کیجیے جبکہ $3x^3 - 10x^2 + 13x - 6$ کو $(x-2)$ پر تقسیم کیا جائے۔

Use remainder theorem to find remainder when $3x^3 - 10x^2 + 13x - 6$ is divided by $(x-2)$.

12 **Write short answers to any SIX parts.** کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 3۔

(i) Find the HCF: $102xy^2z, 85x^2yz, 187xyz^2$ عاد اعظم معلوم کیجیے: $102xy^2z, 85x^2yz, 187xyz^2$

(ii) Solve: $\frac{x-3}{3} - \frac{x-2}{2} = -1$ حل سیٹ معلوم کیجیے: $\frac{x-3}{3} - \frac{x-2}{2} = -1$

(iii) Solve: $|3x-5| = 4$ حل سیٹ معلوم کیجیے: $|3x-5| = 4$

(iv) Define origin. مبداء (اوریجن) کی تعریف کیجیے۔

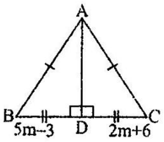
(v) If y = 2x + 1 and x = 3, then find y. اگر y = 2x + 1 اور x = 3 ہو تو y معلوم کیجیے۔

(vi) نقاط کے جوڑوں کو ملانے سے قطعہ خط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجیے: A(6 , 2), B(2 , 4)

Find the mid-point of the line segment joining the pair of points: A(6 , 2), B(2 , 4)

(vii) Define isosceles triangle. متساوی الساقین مثلث کی تعریف کیجیے۔

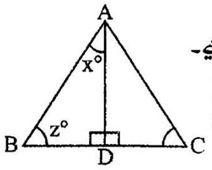
(viii) Find the value of m for the given congruent triangles: دی گئی متماثل مثلثوں سے m کی قیمت معلوم کیجیے:



(ix) اگر ایک متوازی الاضلاع کا ایک زاویہ 130° کا ہو تو اس کے باقی زاویوں کی مقداریں معلوم کیجیے۔

If one angle of a parallelogram is 130°. Find the measures of its remaining angles.

12 **Write short answers to any SIX parts.** کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 4۔



(i) دی گئی مساوی الاضلاع مثلث ABC میں $\overline{AD}$ زاویہ A کا ناصف ہے۔ نامعلوم x° اور z° کی قیمت معلوم کیجیے۔

If the given triangle ABC is equilateral triangle and $\overline{AD}$ is bisector of angle A, then find the value of unknown x° and z°.

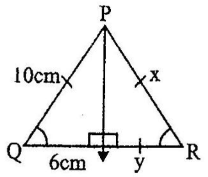
(ii) اگر کسی قائمۃ الزاویہ مثلث کے دو اضلاع کی لمبائیاں 3cm اور 4cm ہوں تو مثلث کے تیسرے ضلع کی لمبائی کیا ہوگی؟

If 3cm and 4cm are the lengths of two sides of a right angle triangle, then what should be the third length of the triangle?

(جاری ہے)

www.taleem360.com

FBD-1-24



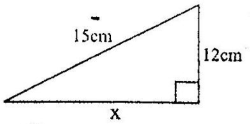
(iii) دی گئی مثلث PQR متساوی الساقین ہے۔ x اور y کی قیمت معلوم کیجیے:

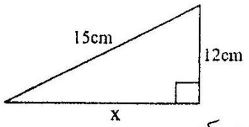
In isosceles ΔPQR shown in the figure, find value of x and y:

(iv) ثابت کیجیے کہ مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں قائمۃ الزاویہ مثلث کی ہیں یا نہیں۔ a = 16cm , b = 30cm , c = 34cm

Verify that the triangle having the given measures of the sides are right angled or not: a = 16cm , b = 30cm , c = 34cm

Find the value of x :

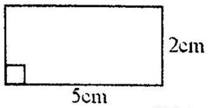


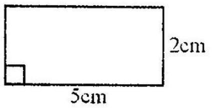


(v) x کی قیمت معلوم کیجیے:

Define "Area of Figure". (vi) "کسی شکل کا رقبہ" کی تعریف کیجیے۔

Find the area of figure:





(vii) دی گئی شکل کا رقبہ معلوم کیجیے:

Construct a triangle ABC in which $m\overline{AB} = 4.6cm$, $m\overline{AC} = 4cm$, $m\angle A = 60^\circ$ (viii) مثلث ABC بنائیے جس میں

Define median of triangle. (ix) مثلث کے وسطانیہ کی تعریف کیجیے۔

حصہ دوم، کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 08 نمبر ہیں۔ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔

Part - II, Attempt any THREE questions. Each question carries 08 marks. Question No. 9 is compulsory.

www.taleem360.com

5. (الف) لینئر مساواتوں کو کریمر کے طریقہ سے حل کیجیے: $2x - 3y = 4 \; ; \; x + 4y = 3$

04 Solve the linear equation by Cramer's rule: $2x - 3y = 4 \; ; \; x + 4y = 3$

04 Simplify: $\dfrac{(81)^n \cdot 3^5 - (3)^{4n-1}(243)}{(9^{2n})(3^3)}$ (ب) مختصر کیجیے: $\dfrac{(81)^n \cdot 3^5 - (3)^{4n-1}(243)}{(9^{2n})(3^3)}$

6. (الف) لوگارتھم جدول کی مدد سے حل کیجیے:

04 Use log tables to find the value: 0.8176×13.64

04 (ب) اگر $a^2 + b^2 + c^2 = 35$ اور $a + b + c = 12$ ہو تو $ab + bc + ca$ کی قیمت معلوم کیجیے۔

If $a^2 + b^2 + c^2 = 35$ and $a + b + c = 12$ then find the value of $ab + bc + ca$.

7. (الف) مسئلہ تجزی سے حل کیجیے: $x^3 - 2x^2 - 5x + 6$

04 Solve by factor theorem: $x^3 - 2x^2 - 5x + 6$

04 Use division method to find the square root: (ب) بذریعہ تقسیم جذرالمربع معلوم کیجیے:

$$\frac{x^2}{y^2} - 10\frac{x}{y} + 27 - 10\frac{y}{x} + \frac{y^2}{x^2} \quad (x \neq 0 \, , \, y \neq 0)$$

8. (الف) حل سیٹ معلوم کیجیے: $x + \frac{1}{3} = 2\left(x - \frac{2}{3}\right) - 6x$

04 Solve the equation: $x + \frac{1}{3} = 2\left(x - \frac{2}{3}\right) - 6x$

04 (ب) مثلث PQR بنائیے اس کے عمود (ارتفاع) کھینچیے اور تصدیق کیجیے کہ وہ ہم نقطہ ہوتے ہیں۔

Construct triangle PQR. Draw their altitudes and show that they are concurrent:

$$m\overline{PQ} = 4.5cm \; , \; m\overline{QR} = 3.9cm \; , \; m\angle R = 45^\circ$$

9. ثابت کیجیے کہ 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.

--- OR یا ---

ثابت کیجیے کہ ایسی مثلثیں جن کے قاعدے اور ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔

Prove that triangles on equal bases and of equal altitudes are equal in area.

رول نمبر: ______

جماعت نہم

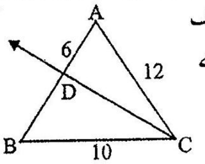
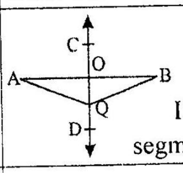
ریاضی سائنس (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

Objective
Paper Code 5196

FBD-2-24

وقت: 20 منٹ — کل نمبر: 15

سوال نمبر 1	ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	Questions / سوالات	A	B	C	D
1	نقطہ $(2, -3)$ مستوی کے ربع میں واقع ہے: Point $(2, -3)$ lies in quadrant:	I	II	IV	III
2	اگر x کی قیمت 10 سے بڑی نہ ہو تو: If x is no larger than 10, then:	$x \geq 8$	$x \leq 10$	$x < 10$	$x > 10$
3	$a^3 + b^3$ اور $a^2 - ab + b^2$ کا عاد اعظم ہے: H.C.F. of $a^3 + b^3$ and $a^2 - ab + b^2$ is:	$a^2 - ab + b^2$	$a + b$	$(a - b)^2$	$a^2 + b^2$
4	$3x^2 - x - 2$ کے اجزائے ضربی ہیں: The factors of $3x^2 - x - 2$ are:	$(x+1),(3x-2)$	$(x+1),(3x+2)$	$(x-1),(3x+2)$	$(x-1),(3x-2)$
5	$(2+\sqrt{3})(2-\sqrt{3}) = ?$	2	-2	-1	1
6	دیئے گئے تعلق $y = \log_z x$ کو لکھتے ہیں: The relation $y = \log_z x$ implies:	$y^z = x$	$x^y = z$	$y^x = z$	$z^y = x$
7	$4^{2/5}$ کی ریڈیکل فارم ہے: $4^{2/5}$ with radical sign is:	$\sqrt[5]{4^2}$	$\sqrt{4^5}$	$\sqrt[2]{4^5}$	$\sqrt{4^{10}}$
8	$\begin{bmatrix} 2 & -5 \\ 0 & -3 \end{bmatrix}$ کا جمعی معکوس ہے: Additive inverse of $\begin{bmatrix} 2 & -5 \\ 0 & -3 \end{bmatrix}$ is:	$\begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -2 & 5 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 0 & -3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -3 & 5 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$
9	متساوی الساقین مثلث کے قاعدے پر ایک زاویہ 30° ہے۔ اس کے راسی زاویے کی مقدار ہو گی: One angle on the base of an isosceles triangle is 30°. The measure of its vertical angle is:	30°	60°	90°	120°
10	متوازی الاضلاع کا رقبہ برابر ہے: Area of a parallelogram is equal to:	$\frac{1}{2}\times$ قاعدہ $\times$ ارتفاع $\frac{1}{2}\times$base$\times$altitude	ارتفاع $\times$ قاعدہ Base$\times$altitude	چوڑائی $\times$ لمبائی Length$\times$width	ضلع $\times$ ضلع Side$\times$Side
11	 دی گئی مثلث ABC میں $\angle C$ کا ناصف $\overline{CD}$ ضلع $\overline{AB}$ کو نقطہ D پر قطع کرے تو $m\overline{BD} =$ ___ In given triangle ABC, $\overline{CD}$ bisects $\angle C$ and meats $\overline{AB}$ at D. $m\overline{BD} =$ ___	5	10	16	18
12	 اگر $\overline{CD}$ قطعہ خط $\overline{AB}$ کا عمودی ناصف ہو تو $m\overline{AQ} =$ ___ If $\overline{CD}$ is right bisector of line segment $\overline{AB}$. Then $m\overline{AQ} =$ ___	$m\overline{BQ}$	$m\overline{OA}$	$m\overline{OB}$	$m\overline{OQ}$
13	متوازی الاضلاع میں مخالف زاویے ہوتے ہیں باہم: In a parallelogram opposite angles are:	متوازی Parallel	متماثل Congruent	کمپلیمنٹری Complementary	ملحقہ Adjacent
14	متماثل کے لیے علامت ____ استعمال ہوتی ہے۔ The symbol used for congruent is:	$\cong$	$\sim$	$=$	$\leftrightarrow$
15	ایک خط کے سرے ہوتے ہیں: A line has ____ end points.	1	2	3	کوئی بھی نہیں No one

www.taleem360.com

[redacted] F

رول نمبر: ____________

جماعت نہم

ریاضی سائنس (حصہ انشائی) گروپ دوسرا [redacted]

وقت: 02:10 گھنٹے کل نمبر: 60

(Part - I : حصہ اوّل) FBD-2-24

12 Write short answers to any SIX parts. کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 2۔

(i) If $A=\begin{bmatrix}1 & 3\\ -2 & 0\end{bmatrix}$, then find 3A. اگر $A=\begin{bmatrix}1 & 3\\ -2 & 0\end{bmatrix}$ ہو تو 3A معلوم کیجیے۔

(ii) Simplify: $\sqrt[3]{-64}$ مختصر کیجیے: $\sqrt[3]{-64}$

(iii) Simplify: $5^{2^3} \div (5^2)^3$ مختصر کیجیے: $5^{2^3} \div (5^2)^3$

(iv) Find the value of x: $\log_x 64 = 2$ x کی قیمت معلوم کیجیے: $\log_x 64 = 2$

(v) اگر $\log 2 = 0.3010$ ، $\log 3 = 0.4771$ ، $\log 5 = 0.6990$ ہو تو $\log 32$ معلوم کیجیے۔
If $\log 2 = 0.3010$, $\log 3 = 0.4771$, $\log 5 = 0.6990$ then find the value of $\log 32$.

(vi) Define algebraic expression. الجبری جملے کی تعریف کیجیے۔

(vii) Simplify: $(\sqrt{5}+\sqrt{3})(\sqrt{5}-\sqrt{3})$ مختصر کیجیے: $(\sqrt{5}+\sqrt{3})(\sqrt{5}-\sqrt{3})$

(viii) Factorize: $8x^3 - 27y^3$ تجزی کیجیے: $8x^3 - 27y^3$

(ix) Factorize: $2y^2 + 5y - 3$ تجزی کیجیے: $2y^2 + 5y - 3$

12 Write short answers to any SIX parts. کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 3۔

(i) Find the HCF: $39x^7y^3z$, $91x^5y^6z^7$ عادِ اعظم معلوم کیجیے: $39x^7y^3z$, $91x^5y^6z^7$

(ii) Solve the inequalities: $4x - 10.3 \le 21x - 1.8$ غیر مساواتوں کو حل کیجیے: $4x - 10.3 \le 21x - 1.8$

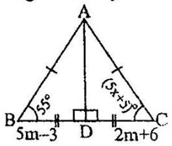
(iii) Define strict inequalities. مضبوط غیر مساوات کی تعریف کیجیے۔

(iv) Write the given equation in the form of $y = mx + c$: $7 - 3x + 4y = 0$ دی گئی مساوات کو $y = mx + c$ کی شکل میں لکھیے:

(v) معلوم کیجیے کس درجہ حرارت پر سیلسیئس اور فارن ہائیٹ ڈگری کی قیمت برابر ہو گی اگر $F = \frac{9}{5}C + 32$, $C = \frac{5}{9}(F - 32)$
Find out for which temperature C° and F° reading will be same if $F = \frac{9}{5}C + 32$, $C = \frac{5}{9}(F - 32)$

(vi) Find the mid-point between two points: A(3 , −7) , B(4, −2) دو نقاط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجیے: A(3 , −7) , B(4, −2)

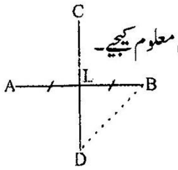
(vii) Define coordinate geometry. کوآرڈینیٹ جیومیٹری کی تعریف کیجیے۔



(viii) دی گئی متماثل مثلثوں سے نامعلوم m اور x کی مقدار معلوم کیجیے:
Find the value of unknown x and m for the given congruent triangles:

(ix) اگر ایک متوازی الاضلاع کا ایک زاویہ 130° کا ہو تو اس کے باقی زاویوں کی مقداریں معلوم کیجیے۔
If one angle of a parallelogram is 130°. Find the measures of its remaining angles.

12 Write short answers to any SIX parts. کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 4۔



(i) دی گئی شکل میں $\overline{CD}$ قطعہ خط AB کا عمودی ناصف ہے۔ اگر $m\overline{AB} = 6cm$ ہو تو $m\overline{AL}$ اور $m\overline{BL}$ کی قیمتیں معلوم کیجیے۔
$\overline{CD}$ is right bisector of the line segment AB. If $m\overline{AB} = 6cm$ then find the value of $m\overline{AL}$ and $m\overline{BL}$

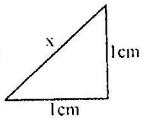
(ii) Verify that 3cm, 4cm, 5cm are the sides of triangle. ثابت کیجیے کہ 3cm ، 4cm ، 5cm مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں ہیں۔

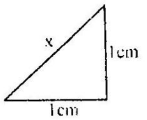
(iii) Define ratio. نسبت کی تعریف کیجیے۔

(جاری ہے)

www.taleem360.com

FBD-2-24

Find the value of x: 



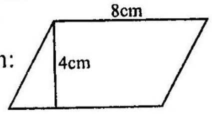
(iv) x کی قیمت معلوم کیجیے:

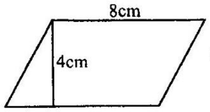
(v) تصدیق کیجیے کہ دیے گئے اضلاع کی لمبائیاں قائمۃ الزاویہ مثلث کی ہیں۔ a = 12cm ، b = 5cm ، c = 13cm

Verify that a = 12cm, b = 5cm, c = 13cm are the sides of right angled triangle.

(vi) مثلث کا رقبہ معلوم کیجیے جس میں قاعدہ کی مقدار 10cm اور ارتفاع 5cm ہے۔

Find area of triangle whose base is 10cm and altitude is 5cm.

Find the area of parallelogram: 



(vii) متوازی الاضلاع کا رقبہ معلوم کیجیے:

(viii) آرتھوسنٹر کی تعریف کیجیے۔

Define orthocenter.

(ix) مثلث PQR بنائیے جس میں

Construct a triangle PQR: $m\overline{PQ} = 6cm$, $m\overline{QR} = 4.5cm$, $m\overline{PR} = 5.5cm$

حصہ دوئم، کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 08 نمبر ہیں۔ سوال نمبر 9 لازمی ہے۔

Part - II, Attempt any THREE questions. Each question carries 08 marks.
Question No. 9 is compulsory.

5۔ (الف) لینئر مساواتوں کو کریمر کے طریقہ سے حل کیجیے: $4x - y = 2 \, ; \, 3x + 3y = 3$

04 Solve the linear equations by Cramer's rule: $4x - y = 2 \, ; \, 3x + 3y = 3$

(ب) مختصر کیجیے: $\dfrac{(81)^n \cdot 3^5 - (3)^{4n-1}(243)}{(9^{2n})(3^3)}$

04 Simplify: $\dfrac{(81)^n \cdot 3^5 - (3)^{4n-1}(243)}{(9^{2n})(3^3)}$

6۔ (الف) لوگارتھم جدول کی مدد سے حل کیجیے: $\dfrac{0.678 \times 9.01}{0.0234}$

04 Use log tables to find the value: $\dfrac{0.678 \times 9.01}{0.0234}$

(ب) اگر $x + \dfrac{1}{x} = 4$ ہو تو $x^3 + \dfrac{1}{x^3}$ کی قیمت معلوم کیجیے۔

04 If $x + \dfrac{1}{x} = 4$, then find $x^3 + \dfrac{1}{x^3}$

7۔ (الف) تجزی کیجیے: $25x^2 - 10x + 1 - 36z^2$

04 Factorize: $25x^2 - 10x + 1 - 36z^2$

(ب) k کی قیمت معلوم کیجیے جس سے جملہ کو مکمل مربع بنایا جاسکے: $4x^4 - 12x^3 + 37x^2 - 42x + k$

04 Find the value of k for which expression will become a perfect square:
$4x^4 - 12x^3 + 37x^2 - 42x + k$

8۔ (الف) مساوات کو حل کیجیے:

04 Solve the equation: $\dfrac{x}{3x-6} = 2 - \dfrac{2x}{x-2}$, $x \neq 2$

(ب) مثلث ABC بنائیے اور اس کے زاویوں کے ناصف کھینچیے جبکہ

04 $m\overline{AB} = 3.6cm$, $m\overline{BC} = 4.2cm$, $m\angle B = 75°$

Construct ΔABC and draw its angle bisector when: $m\overline{AB} = 3.6cm$, $m\overline{BC} = 4.2cm$, $m\angle B = 75°$

9۔ ثابت کیجیے کہ 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.

--- OR یا ---

ثابت کیجیے کہ ایسی مثلثیں جن کے قاعدے اور ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔

Prove that triangles on equal bases and of equal altitudes are equal in area.

[redacted]

www.taleem360.com