

9th

Guess Paper Annual 2024

ریاضی

سائنس گروپ

نئے طریقہ امتحان
کے عین مطابق

راولپنڈی بورڈ

فیصل آباد بورڈ

لاہور بورڈ

گوجرانوالہ بورڈ

ڈی جی خان بورڈ

ساہیوال بورڈ

بہاولپور بورڈ

سرگودھا بورڈ

ملتان بورڈ

اب فیل ہونا بھول جائیں

صرف 1 ماہ تیاری کر کے پڑھائی میں کمزور طلبہ و طالبات بھی A⁺ گریڈ میں کامیابی حاصل کر سکتے ہیں

USTAD ^{360°}استاد

^{360°}Taleem تعلیم

For more, Visit (www.taleem360.com)(www.ustad360.com)

9th Mathematics Guess Paper



Annual Exam 2024

It is Challenge that You can get 15/15 Marks

Q1. Choose the correct answer.

سوال نمبر 1. چار ممکنہ جوابات میں سے درست پر دائرہ لگائیں۔

1. Which is order of a square matrix?	1. کونسا درجہ ایک مربعی قالب کا ہے.....		
3-by-2 (D)	2-by-1 (C)	1-by-2 (B)	2-by-2 (A)
2. The order of matrix $\begin{bmatrix} 2 & 1 \end{bmatrix}$ is:	2. قالب $\begin{bmatrix} 2 & 1 \end{bmatrix}$ کا درجہ..... ہے۔		
2-by-2 (D)	1-by-1 (C)	1-by-2 (B)	2-by-1 (A)
3. The idea of matrices is given by:	3. قالبوں کا تصور..... نے دیا۔		
John Napier (D)	Al-Khwarzmi (C)	Briggs (B)	Arthur Cayley (A)
4. Arthur Cayley introduced the theory of matrices in:	4. آر تھر کیلے نے..... میں قالبوں کی تھیوری متعارف کروائی۔		
1860 (D)	1858 (C)	1856 (B)	1854 (A)
5. The order of matrix $\begin{bmatrix} 4 \\ 0 \\ 6 \end{bmatrix}$ is:	5. قالب $\begin{bmatrix} 4 \\ 0 \\ 6 \end{bmatrix}$ کا مرتبہ ہے۔		
3-by-3 (D)	2-by-2 (C)	1-by-3 (B)	3-by-1 (A)
6. If $\begin{bmatrix} a+3 & 4 \\ 6 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 6 & 0 \end{bmatrix}$ then the value of "a" is equal to:	6. اگر $\begin{bmatrix} a+3 & 4 \\ 6 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 6 & 0 \end{bmatrix}$ ہو تو 'a' کی قیمت ہوگی۔		
6 (D)	3 (C)	-3 (B)	-6 (A)
7. $\begin{bmatrix} \sqrt{2} & 0 \\ 0 & \sqrt{2} \end{bmatrix}$ is called ____ matrix.	7. $\begin{bmatrix} \sqrt{2} & 0 \\ 0 & \sqrt{2} \end{bmatrix}$ کو..... قالب کہا جاتا ہے۔		
Unit (D)	Singular (C)	Scalar (B)	Zero (A)
8. Order of transpose of $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ is:	8. قالب $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ کے ٹرانسپوز قالب کا درجہ ہے۔		
1-by-3 (D)	3-by-1 (C)	2-by-3 (B)	3-by-2 (A)
9. If $X + \begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$, then X is equal to:	9. اگر $X + \begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ تو X برابر ہے۔		
$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ (D)	$\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ (C)	$\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$ (B)	$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ (A)
10. Product of $\begin{bmatrix} x & y \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ is:	10. ضربی حاصل $\begin{bmatrix} x & y \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ برابر ہے۔		
$[x+2y]$ (D)	$[2x-y]$ (C)	$[x-2y]$ (B)	$[2x+y]$ (A)

11. If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$, then "AB" is equal to:	11. اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$ ہو تو "AB" برابر ہے۔
$\begin{bmatrix} 8 \\ 1 \end{bmatrix}$ (D)	$\begin{bmatrix} 8 & 2 \end{bmatrix}$ (C)
$\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ (B)	$\begin{bmatrix} 4 & 2 \end{bmatrix}$ (A)
12. Product of $\begin{bmatrix} 1 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 \\ -4 \end{bmatrix}$ is:	12. $\begin{bmatrix} 1 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 \\ -4 \end{bmatrix}$ کا حاصل ضرب ہے۔
$[-13]$ (D)	$[-3]$ (C)
$[13]$ (B)	$[3]$ (A)
13. $Adj \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ is equal to.	13. $Adj \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ برابر ہے۔
$\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ (D)	$\begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ (C)
$\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ (B)	$\begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ (A)
14. If $\begin{vmatrix} 2 & 6 \\ 3 & x \end{vmatrix} = 0$ then x is equal to.	14. اگر $\begin{vmatrix} 2 & 6 \\ 3 & x \end{vmatrix} = 0$ ہو تو x برابر ہے۔
-9 (D)	6 (C)
-6 (B)	9 (A)
15. If $A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$ then $ A $ is equal to:	15. اگر $A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$ تو $ A $ برابر ہو گا۔
ab-cd (D)	ac-db (C)
bc-ad (B)	ad-bc (A)
16. For x is equal to if matrix $\begin{bmatrix} 3 & -6 \\ 2 & x \end{bmatrix}$ is singular:	16. x کی قیمت کے لیے $\begin{bmatrix} 3 & -6 \\ 2 & x \end{bmatrix}$ ایک نادر قالب ہو گا۔
4 (D)	3 (C)
-4 (B)	-3 (A)
17. Adjoint of matrix $\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$ is:	17. قالب $\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$ کا ایڈجائنٹ ہے۔
$\begin{bmatrix} a & c \\ b & d \end{bmatrix}$ (D)	$\begin{bmatrix} d & -b \\ -c & a \end{bmatrix}$ (C)
$\begin{bmatrix} -a & b \\ c & -d \end{bmatrix}$ (B)	$\begin{bmatrix} a & -b \\ -c & d \end{bmatrix}$ (A)
18. $(27x^{-1})^{-2/3} = \dots\dots\dots?$	18. $(27x^{-1})^{-2/3} = \dots\dots\dots$
$\frac{\sqrt{x^3}}{8}$ (D)	$\frac{\sqrt[3]{x^2}}{8}$ (C)
$\frac{\sqrt{x^3}}{9}$ (B)	$\frac{\sqrt[3]{x^2}}{9}$ (A)
19. $\sqrt[7]{x}$ write in power form.	19. $\sqrt[7]{x}$ کو پاور فارم میں لکھیے۔
$x^{7/2}$ (D)	$x^{1/7}$ (C)
x^7 (B)	x (A)
20. $4^{2/3}$ write in radical form.	20. $4^{2/3}$ کو ریڈیکل فارم میں لکھیے۔
$\sqrt{4^6}$ (D)	$\sqrt{4^3}$ (C)
$\sqrt[2]{4^3}$ (B)	$\sqrt[3]{4^2}$ (A)
21. The radicand in $\sqrt[3]{35}$ is	21. $\sqrt[3]{35}$ میں ریڈیکنڈ ہے۔
None of these (D)	35 (C)
$\frac{1}{3}$ (B)	3 (A)
22. A non-terminating, non-recurring decimal represents:	22. ایک غیر اختتامی غیر تکراری اعشاری عدد عدد ہے۔
Prime number (D)	Irrational number (C)
Rational number (B)	Natural number (A)
23. $\{0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \dots\dots\dots\}$ is called:	23. $\{0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \dots\dots\dots\}$ کہلاتا ہے۔
Rational numbers (D)	Integers (C)
Whole numbers (B)	Natural numbers (A)

24. The numbers $\sqrt{5}$, $\sqrt{3}$, $\sqrt{2}$ and e are called:	24. ایسے اعداد $\sqrt{5}$, $\sqrt{3}$, $\sqrt{2}$ اور 'e' کو کہتے ہیں۔
Whole numbers (D) Natural numbers (C) Rational numbers (B) Irrational numbers (A)	غیر ناطق اعداد (A) ناطق اعداد (B) قدرتی اعداد (C) مکمل اعداد (D)
25. Which of the following sets have closure property w.r.t addition:	25. کون سا سیٹ..... بلحاظ جمع خاصیت بندش کا حامل ہے؟
$\{1, \sqrt{2}, \frac{1}{2}\}$ (D) $\{0, 1\}$ (C) $\{0, -1\}$ (B) $\{0\}$ (A)	
26. Name the property of real numbers used in $\left(-\frac{\sqrt{5}}{2}\right) \times 1 = -\frac{\sqrt{5}}{2}$.	26. کون سی خصوصیت..... کے استعمال سے $\left(-\frac{\sqrt{5}}{2}\right) \times 1 = -\frac{\sqrt{5}}{2}$ ہے۔
Multiplicative inverse (D) Multiplicative identity (C) Additive inverse (B) Additive identity (A)	جمعیتی ذاتی عنصر (A) جمعیتی معکوس (B) ضربیتی ذاتی عنصر (C) ضربیتی معکوس (D)
27. If $z < 0$ then $x < y \Rightarrow$	27. اگر $z < 0$ تو $x < y \Rightarrow$
None of these (D) $xz = yz$ (C) $xz > yz$ (B) $xz < yz$ (A)	
28. If $a, b \in R$ and only one $a=b$ or $a < b$ or $a > b$ holds is called:	28. اگر $a, b \in R$ اور صرف ایک $a=b$ یا $a < b$ یا $a > b$ درست ہو تو کون سی خاصیت کہلاتی ہے۔
Multiplicative property (D) Additive property (C) Transitive property (B) Trichotomy property (A)	ثلاثی (A) متعدت (B) جمعیتی (C) ضربیتی (D)
29. Symbol for all is:	29. "تمام کے لیے" علامت ہے۔
$>$ (D) $<$ (C) $\forall$ (B) A (A)	
30. The property of real numbers used in $7 \times \frac{1}{7} = 1$ is:	30. $7 \times \frac{1}{7} = 1$ میں حقیقی اعداد کی خاصیت ہے۔
Additive property (D) Multiplicative inverse (C) Additive identity (B) Additive inverse (A)	جمعیتی معکوس (A) جمعیتی ذاتی عنصر (B) ضربیتی معکوس (C) جمعیتی خاصیت (D)
31. $\left(\frac{25}{16}\right)^{-1/2} =$	31. $\left(\frac{25}{16}\right)^{-1/2} =$
$-\frac{4}{5}$ (D) $-\frac{5}{4}$ (C) $\frac{4}{5}$ (B) $\frac{5}{4}$ (A)	
32. Simplified form of $\left(\frac{8}{125}\right)^{-1/3}$ is:	32. $\left(\frac{8}{125}\right)^{-1/3}$ کی مختصر شکل ہے۔
$\frac{2}{5}$ (D) $-\frac{5}{2}$ (C) $\frac{5}{2}$ (B) $-\frac{2}{5}$ (A)	
33. The conjugate of $5 + 4i$ is:	33. $5 + 4i$ کا جوگیٹ..... ہے۔
$5 + 4i$ (D) $5 - 4i$ (C) $-5 - 4i$ (B) $-5 + 4i$ (A)	
34. The value of i^9 is	34. i^9 کی قیمت..... ہے۔
$-i$ (D) i (C) -1 (B) 1 (A)	
35. Real part of $2ab(i + i^2)$ is:	35. کمپلیکس نمبر $2ab(i + i^2)$ کا حقیقی حصہ..... ہے۔
$-2ab i$ (D) $2ab i$ (C) $-2ab$ (B) $2ab$ (A)	
36. Imaginary part of $-i(3i + 2)$ is:	36. کمپلیکس نمبر $-i(3i + 2)$ کا امیجری حصہ..... ہے۔
-3 (D) 3 (C) 2 (B) -2 (A)	
37. The value of $(i)^{10}$ is:	37. $(i)^{10}$ کی قیمت ہے۔
$-i$ (D) 1 (C) -1 (B) i (A)	

38. Conjugate of $6 + 5i$ is:	38. $6 + 5i$ کا کنجوگیٹ ہے۔		
$6 + 5i$ (D)	$6 - 5i$ (C)	$-6 - 5i$ (B)	$-6 + 5i$ (A)
39. The value of i^{12} :	39. i^{12} کی قیمت ہے۔		
1 (D)	-1 (C)	i (B)	$-i$ (A)
40. The value of $(-i)^8$ is:	40. $(-i)^8$ کی قیمت ہے۔		
+1 (D)	-1 (C)	i (B)	$-i$ (A)
41. The value of $(-i)^5$ is:	41. $(-i)^5$ کی قیمت ہے۔		
$-i$ (D)	i (C)	-1 (B)	1 (A)
42. Conjugate of $4i - 3$ is:	42. $4i - 3$ کا کنجوگیٹ ہے۔		
$-4i - 3$ (D)	$\pm(4i - 3)$ (C)	$-i4 + 3$ (B)	$4i + 3$ (A)
43. Antilogarithm table was prepared by	43. ضد لاگار تھم کی جدول نے تیار کی۔		
Arthur Cayley آر تھر کیلی (D)	Jobst Burgi جابسٹ برگی (C)	Henry Briggs ہینری برگز (B)	John Napier جان نیپیر (A)
44. Scientific notation of 0.0643 is:	44. 0.0643 کی سائنسی ترقیم ہے۔		
6.43×10^{-4} (D)	66.3×10^{-4} (C)	64.3×10^{-2} (B)	6.43×10^{-2} (A)
45. Scientific notation of 0.0074 is:	45. 0.0074 کی سائنسی ترقیم ہوتی ہے۔		
7.4×10^{-4} (D)	7.4×10^{-2} (C)	7.4×10^{-1} (B)	7.4×10^{-3} (A)
46. If $a^x = n$ then:	46. اگر $a^x = n$ ہو تو.....		
$a = \log_n x$ (D)	$x = \log_a n$ (C)	$x = \log_n a$ (B)	$a = \log_x n$ (A)
47. The relation $y = \log_z x$ implies:	47. اگر $y = \log_z x$ ہو تو.....		
$y^z = x$ (D)	$x^z = y$ (C)	$z^y = x$ (B)	$x^y = z$ (A)
48. The logarithm of unity to any base is:	48. کسی اساس پر '1' کا لوگر تھم کے برابر ہوتا ہے۔		
0 (D)	e (C)	10 (B)	1 (A)
49. The logarithm of any number to itself as base is:	49. اگر کسی عدد کے لوگر تھم کی اساس وہی عدد ہو تو جواب ہوتا ہے۔		
10 (D)	-1 (C)	0 (B)	1 (A)
50. $\log e = \dots\dots\dots$ where $(e \approx 2.718)$	50. $\log e = \dots\dots\dots$ (where $e \approx 2.718$)		
1 (D)	∞ (C)	0.4343 (B)	0 (A)
51. $\log_a a = \dots\dots\dots$ is equal to:	51. $\log_a a = \dots\dots\dots$ کے برابر ہے۔		
10 (D)	1 (C)	-1 (B)	0 (A)
52. The characteristics of 5.79:	52. 5.79 کے لوگار تھم کا خاصہ ہے۔		
-2 (D)	-1 (C)	1 (B)	0 (A)
53. Common base of logarithm is:	53. عام لوگار تھم کی اساس ہوتی ہے۔		
0 (D)	1 (C)	e (B)	10 (A)
54. If $\log_{64} 8 = \frac{x}{2}$ then the value of "x" is:	54. اگر $\log_{64} 8 = \frac{x}{2}$ تو "x" کی قیمت ہوگی۔		
4 (D)	3 (C)	2 (B)	1 (A)
55. In $\log_x 64 = 2$, the value of "x" is:	55. $\log_x 64 = 2$ میں "x" کی قیمت ہے۔		
8 (D)	64^2 (C)	2 (B)	64 (A)

56. The approximately value of e is:	10 (D)	3.14 (C)	2.718 (B)	0 (A)
56. e کی تقریباً قیمت ہوتی ہے۔				
57. The value of $\log \left(\frac{p}{q} \right) = \dots\dots\dots$	$\log q - \log p$ (D)	$\log p + \log q$ (C)	$\frac{\log p}{\log q}$ (B)	$\log p - \log q$ (A)
57. $\log \left(\frac{p}{q} \right)$ کی قیمت =				
58. $\log p - \log q = \dots\dots\dots$	$\log \left(\frac{p}{q} \right)$ (D)	$\frac{\log p}{\log q}$ (C)	$\log(p-q)$ (B)	$\log \left(\frac{q}{p} \right)$ (A)
58. $\log p - \log q = \dots\dots\dots$				
59. $\log m^n$ can be written as:	$\log(mn)$ (D)	$n \log m$ (C)	$m \log n$ (B)	$(\log m)^n$ (A)
59. $\log m^n$ کو بھی لکھا جاسکتا ہے۔				
60. $\log_b a \times \log_c b$ can be written as:	$\log_b c$ (D)	$\log_a b$ (C)	$\log_c a$ (B)	$\log_a c$ (A)
60. $\log_b a \times \log_c b$ کو بھی لکھا جاسکتا ہے۔				
61. $\log_y x$ is equal to:	$\frac{\log_z y}{\log_z x}$ (D)	$\frac{\log_z x}{\log_z y}$ (C)	$\frac{\log_x z}{\log_y z}$ (B)	$\frac{\log_z x}{\log_y z}$ (A)
61. $\log_y x$ برابر ہو گا کے۔				
62. $(4x + 3y - 2)$ is an algebraic	Inequation غیر مساوات (D)	Equation مساوات (C)	Sentence فقرہ (B)	Expression جملہ (A)
62. $(4x + 3y - 2)$ ایک الجبری ہے۔				
63. The degree of polynomial $4x^4 + 2x^2y$ is:	4 (D)	3 (C)	2 (B)	1 (A)
63. $4x^4 + 2x^2y$ کی درجہ ہے۔				
64. $\frac{1}{a-b} - \frac{1}{a+b}$ is equal.	$\frac{-2b}{a^2-b^2}$ (D)	$\frac{-2a}{a^2-b^2}$ (C)	$\frac{2b}{a^2-b^2}$ (B)	$\frac{2a}{a^2-b^2}$ (A)
64. $\frac{1}{a-b} - \frac{1}{a+b}$ برابر ہے۔				
65. $\frac{a^2-b^2}{a+b}$ is equal.	$a-b$ (D)	$a+b$ (C)	$(a+b)^2$ (B)	$(a-b)^2$ (A)
65. $\frac{a^2-b^2}{a+b}$ برابر ہے.....				
66. Every polynomial is expression.	Irrational غیر ناطق (D)	Rational ناطق (C)	Real حقیقی (B)	Complex غیر حقیقی (A)
66. ہر کثیر رتی جملہ $p(x)$ ہوتا ہے۔				
67. a^3+b^3 is equal.	$(a-b)(a^2+ab-b^2)$ (D)	$(a-b)(a^2-ab+b^2)$ (C)	$(a+b)(a^2-ab+b^2)$ (B)	$(a-b)(a^2+ab+b^2)$ (A)
67. a^3+b^3 برابر ہے.....				
68. $x^3 - \frac{1}{x^3} = \left(x - \frac{1}{x}\right)(\dots\dots\dots)$	$x^2 + 1 + \frac{1}{x^2}$ (D)	$x^2 - 1 + \frac{1}{x^2}$ (C)	$\left(x^2 - \frac{1}{x^2}\right)$ (B)	$\left(x - \frac{1}{x}\right)^2$ (A)
68. $x^3 - \frac{1}{x^3} = \left(x - \frac{1}{x}\right)(\dots\dots\dots)$				
69. $a^3 - b^3$ is equal to:	$(a-b)(a^2-ab+b^2)$ (D)	$(a-b)(a^2+ab-b^2)$ (C)	$(a+b)(a^2-ab+b^2)$ (B)	$(a-b)(a^2+ab+b^2)$ (A)
69. $a^3 - b^3$ کے برابر ہے۔				
70. $(3+\sqrt{2})(3-\sqrt{2})$ is equal.	1 (D)	-1 (C)	-7 (B)	7 (A)
70. $(3+\sqrt{2})(3-\sqrt{2})$ برابر ہے.....				

71. Conjugate of surd $a + \sqrt{b}$ is:	71. مقدار اصم $a + \sqrt{b}$ کا زوج جملہ..... ہے۔
$\sqrt{a} - \sqrt{b}$ (D) $\sqrt{a} + \sqrt{b}$ (C) $a - \sqrt{b}$ (B) $-a + \sqrt{b}$ (A)	
72. If $x = 4 - \sqrt{17}$ then the value of $1/x$ is:	72. اگر $x = 4 - \sqrt{17}$ ہو تو $1/x$ کی قیمت..... ہوگی۔
$\frac{1}{4 + \sqrt{17}}$ (D) $-4 - \sqrt{17}$ (C) $-4 + \sqrt{17}$ (B) $4 + \sqrt{17}$ (A)	
73. The factors of $a^4 - 4b^4$ are:	73. $a^4 - 4b^4$ کے اجزائے ضربی..... ہیں۔
$(a - 2b), (a^2 + 2b^2)$ (D) $(a - b), (a + b), (a^2 - 4b^2)$ (C) $(a^2 - 2b^2), (a^2 + 2b^2)$ (B) $(a - b), (a + b), (a^2 + 4b^2)$ (A)	
74. What will be added to complete the square of $9a^2 - 12ab + m$?	74. m کی قیمت کے لیے $9a^2 - 12ab + m$ کا مکمل مربع بن جائے گا۔
$4b^2$ (D) $-4b^2$ (C) $16b^2$ (B) $-16b^2$ (A)	
75. The factor of $3x^2 - 75y^2$ are:	75. $3x^2 - 75y^2$ کی اجزائے ضربی..... ہے۔
$3(x + 5y)(x - 5y)$ (D) $3(x - 25y)$ (C) $3(x + 25y)(x - 25y)$ (B) $(3x + 75y)(3x - 75y)$ (A)	
76. The factors of $x^2 - 5x + 6$ are:	76. $x^2 - 5x + 6$ کے اجزائے ضربی..... ہیں۔
$x + 2, x + 3$ (D) $x + 6, x - 1$ (C) $x - 2, x - 3$ (B) $x + 1, x - 6$ (A)	
77. The factors of $8x^3 + 27y^3$ are:	77. $8x^3 + 27y^3$ کے اجزائے ضربی..... ہیں۔
$(2x - 3y), (4x^2 + 6xy + 9y^2)$ (D) $(2x + 3y), (4x^2 - 6xy + 9y^2)$ (C) $(2x - 3y), (4x^2 - 9y^2)$ (B) $(2x + 3y), (4x^2 + 9y^2)$ (A)	
78. The factors of $3x^2 - x - 2$ are:	78. $3x^2 - x - 2$ کے اجزائے ضربی..... ہیں۔
$(x - 1), (3x + 2)$ (D) $(x - 1), (3x - 2)$ (C) $(x + 1), (3x + 2)$ (B) $(x + 1), (3x - 2)$ (A)	
79. The factors of $5x^2 - 17xy - 12y^2$ are:	79. $5x^2 - 17xy - 12y^2$ کے اجزائے ضربی..... ہیں۔
$(5x - 4y), (x + 3y)$ (D) $(x - 4y), (5x + 3y)$ (C) $(x - 4y), (5x - 3y)$ (B) $(x + 4y), (5x + 3y)$ (A)	
80. The factors of $27x^3 - \frac{1}{x^3}$ are:	80. $27x^3 - \frac{1}{x^3}$ کے اجزائے ضربی..... ہیں۔
$\left(3x + \frac{1}{x}\right), \left(9x^2 - 3 + \frac{1}{x^2}\right)$ (D) $\left(3x - \frac{1}{x}\right), \left(9x^2 - 3 + \frac{1}{x^2}\right)$ (C) $\left(3x + \frac{1}{x}\right), \left(9x^2 + 3 + \frac{1}{x^2}\right)$ (B) $\left(3x - \frac{1}{x}\right), \left(9x^2 + 3 + \frac{1}{x^2}\right)$ (A)	
81. What will be added in $x^4 + 64$ to complete the square?	81. جملہ $x^4 + 64$ میں کیا جمع کیا جائے کہ مربع مکمل ہو جائے؟
$16x^2$ (D) $4x^2$ (C) $-8x^2$ (B) $8x^2$ (A)	
82. The factors of $x^2 - 7x + 12$ are:	82. $x^2 - 7x + 12$ کے اجزائے ضربی..... ہیں۔
$(x + 4)(x - 3)$ (D) $(x - 4)(x + 3)$ (C) $(x - 4)(x - 3)$ (B) $(x + 4)(x + 3)$ (A)	
83. What will be added to complete the square of $9a^2 - 12ab$?	83. $9a^2 - 12ab$ کو کامل مربع بنانے کے لیے اس میں کیا جمع کریں گے؟
$-4b^2$ (D) $4b^2$ (C) $16b^2$ (B) $-16b^2$ (A)	
84. Find m so that $x^2 + 4x + m$ is a complete square:	84. m کی کس قیمت کے لیے $x^2 + 4x + m$ کا مکمل مربع بن جائے گا؟
16 (D) 4 (C) -8 (B) 8 (A)	

85. If $(x-1)$ is factors of $(x^3 - kx^2 + 11x - 6)$ then find the value of K?	85. اگر $(x-1)$ کثیررتی جملے $(x^3 - kx^2 + 11x - 6)$ کا جزو ضربی ہو تو k کی قیمت ہوگی۔
18 (D) -18 (C) 6 (B) -6 (A)	
86. If $(x-2)$ is factor of $P(x) = x^2 + 2kx + 8$ then the value of k is:	86. اگر $(x-2)$ کثیررتی $P(x) = x^2 + 2kx + 8$ کا جزو ضربی ہو تو k کی قیمت ہوگی۔
-2 (D) 2 (C) -3 (B) 3 (A)	
87. H.C.F of $p^3q - pq^3$ and $p^5q^2 - p^2q^5$ is:	87. جملوں $p^3q - pq^3$ اور $p^5q^2 - p^2q^5$ کا عبادا عظم ہے۔
$pq(p^3 - q^3)$ (D) $p^2q^2(p - q)$ (C) $pq(p - q)$ (B) $pq(p^2 - q^2)$ (A)	
88. H.C.F of $5x^2y^2$ and $20x^3y^3$ is:	88. جملوں $5x^2y^2$ اور $20x^3y^3$ کا عبادا عظم ہے۔
$5xy$ (D) $100x^5y^5$ (C) $20x^3y^3$ (B) $5x^2y^2$ (A)	
89. H.C.F of $x-2$ and $x^2 + x - 6$ is:	89. جملوں $x-2$ اور $x^2 + x - 6$ کا عبادا عظم ہے۔
$x+2$ (D) $x-2$ (C) $x+3$ (B) $x^2 + x - 6$ (A)	
90. H.C.F of $a^3 + b^3$ and $a^2 - ab + b^2$ is:	90. $a^3 + b^3$ اور $a^2 - ab + b^2$ کا عبادا عظم ہے۔
$a^2 + b^2$ (D) $(a-b)^2$ (C) $a^2 - ab + b^2$ (B) $a+b$ (A)	
91. H.C.F of $x^2 - 5x + 6$ and $x^2 - x - 6$ is:	91. $x^2 - 5x + 6$ اور $x^2 - x - 6$ کا عبادا عظم ہے۔
$x-2$ (D) x^2-4 (C) $x+2$ (B) $x-3$ (A)	
92. H.C.F of $a^2 - b^2$ and $a^3 - b^3$ is:	92. $a^2 - b^2$ اور $a^3 - b^3$ کا عبادا عظم ہے۔
$a^2 - ab + b^2$ (D) $a^2 + ab + b^2$ (C) $a+b$ (B) $a-b$ (A)	
93. H.C.F of $x^2 + 4x + 3$, $x^2 + 3x + 2$ and $x^2 + 5x + 4$ is:	93. $x^2 + 4x + 3$, $x^2 + 3x + 2$ اور $x^2 + 5x + 4$ کا عبادا عظم ہے۔
$(x+4)(x+1)$ (D) $x+3$ (C) $(x+1)(x+2)$ (B) $x+1$ (A)	
94. L.C.M of $15x^2$, $45xy$ and $30xyz$ is:	94. $15x^2$, $45xy$ اور $30xyz$ کا ذواضعاف اقل ہے۔
$15x^2yz$ (D) $15xyz$ (C) $90x^2yz$ (B) $90xyz$ (A)	
95. L.C.M of $a^2 + b^2$ and $a^4 - b^4$ is:	95. $a^2 + b^2$ اور $a^4 - b^4$ کا ذواضعاف اقل ہے۔
$a-b$ (D) $a^4 - b^4$ (C) $a^2 - b^2$ (B) $a^2 + b^2$ (A)	
96. The product of two algebraic expressions is equal to the of their H.C.F and L.C.M.	96. دو جملوں کا حاصل ضرب، عبادا عظم اور ذواضعاف اقل کے کے برابر ہے۔
Product حاصل ضرب (D) Quotient حاصل تقسیم (C) Difference حاصل تفریق (B) Sum حاصل جمع (A)	
97. The number of methods to determine HCF are:	97. عبادا عظم کتنے طریقوں سے معلوم کیا جاتا ہے؟
4 (D) 3 (C) 2 (B) 1 (A)	
98. L.C.M of $a^2 - b^2$ and $a^4 - b^4$ is:	98. $a^2 - b^2$ اور $a^4 - b^4$ کا ذواضعاف اقل ہے۔
$a^4 - b^4$ (D) $a+b$ (C) $a^2 + b^2$ (B) $a^2 - b^2$ (A)	
99. H.C.F of $39x^7y^3z$ and $91x^5y^6z^2$ is:	99. $39x^7y^3z$ اور $91x^5y^6z^2$ کا عبادا عظم ہے۔
$13x^5y^3z$ (D) $91x^7y^6z^2$ (C) $13x^5y^5z$ (B) $13x^7y^6z^2$ (A)	
100. H.C.F of $x^2 - 4$ and $2x^2 + x - 6$ is:	100. $x^2 - 4$ اور $2x^2 + x - 6$ کا عبادا عظم ہے۔
$(x+2)(2x-3)$ (D) $(2x-2)$ (C) $(x+2)$ (B) $(x-2)$ (A)	

101. Simplify $\frac{a}{9a^2-b^2} + \frac{1}{3a-b}$	جملہ $\frac{a}{9a^2-b^2} + \frac{1}{3a-b}$ کا اختصار..... ہے۔
$\frac{b}{9a^2-b^2}$ (D)	$\frac{4a+b}{9a^2-b^2}$ (C)
$\frac{4a-b}{9a^2-b^2}$ (B)	$\frac{4a}{9a^2-b^2}$ (A)
102. Simplify $\frac{a^2+5a-14}{a^2-3a-18} \times \frac{a+3}{a-2}$	جملہ $\frac{a^2+5a-14}{a^2-3a-18} \times \frac{a+3}{a-2}$ کا اختصار..... ہے۔
$\frac{a-2}{a+3}$ (D)	$\frac{a+3}{a-6}$ (C)
$\frac{a+7}{a-2}$ (B)	$\frac{a+7}{a-6}$ (A)
103. Simplify $\frac{a^3-b^3}{a^4-b^4} \div \frac{a^2+ab+b^2}{a^2+b^2}$	جملہ $\frac{a^3-b^3}{a^4-b^4} \div \frac{a^2+ab+b^2}{a^2+b^2}$ کا اختصار..... ہے۔
$\frac{a+b}{a^2+b^2}$ (D)	$\frac{a-b}{a^2+b^2}$ (C)
$\frac{1}{a-b}$ (B)	$\frac{1}{a+b}$ (A)
104. Simplify $\left(\frac{2x+y}{x+y} - 1\right) \div \left(1 - \frac{x}{x+y}\right)$	جملہ $\left(\frac{2x+y}{x+y} - 1\right) \div \left(1 - \frac{x}{x+y}\right)$ کا اختصار..... ہے۔
$\frac{x}{y}$ (D)	$\frac{y}{x}$ (C)
$\frac{y}{x+y}$ (B)	$\frac{x}{x+y}$ (A)
105. The square root of $a^2 - 2a + 1$ is:	جملہ $a^2 - 2a + 1$ کا جذر المربع..... ہے۔
$(a+1)$ (D)	$(a-1)$ (C)
$\pm(a-1)$ (B)	$\pm(a+1)$ (A)
106. 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؟
$4x^2$ (D)	$16x^2$ (C)
$-8x^2$ (B)	$8x^2$ (A)
107. The square root of $x^4 + \frac{1}{x^4} + 2$ is:	جملہ $x^4 + \frac{1}{x^4} + 2$ کا جذر المربع..... ہے۔
$\pm\left(x^2 - \frac{1}{x^2}\right)$ (D)	$\pm\left(x - \frac{1}{x}\right)$ (C)
$\pm\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)$ (B)	$\pm\left(x + \frac{1}{x}\right)$ (A)
108. The square root of $x^2 - 1 + \frac{1}{4x^2}$ is:	جملہ $x^2 - 1 + \frac{1}{4x^2}$ کا جذر المربع..... ہے۔
$\sqrt{x + \frac{1}{2x}}$ (D)	$\left(x + \frac{1}{2x}\right)^2$ (C)
$\pm\left(x + \frac{1}{2x}\right)$ (B)	$\pm\left(x - \frac{1}{2x}\right)$ (A)
109. The value of "x" from the equation $\sqrt{2x-3} - 7 = 0$ is:	جملہ مساوات $\sqrt{2x-3} - 7 = 0$ سے "x" کی قیمت ہے۔
26 (D)	52 (C)
40 (B)	7 (A)
110. The solution set of $ x-4 = 4$ is:	جملہ $ x-4 = 4$ کا حل سیٹ ہے۔
0,8 (D)	Empty (C)
0,-16 (B)	0,-8 (A)
111. A statement involving any of the symbols $>$, $<$, $\geq$ or $\leq$ is called.	کوئی بیان جس میں $>$, $<$, $\geq$ یا $\leq$ میں سے ایک علامت پائی جائے..... کہلاتی ہے۔
یک درجی مساوات (D) Linear equation	غیر مساوات (C) Inequality
مساوات (A) Equation	مماثلت (B) Identity
112. $x = \dots\dots\dots$ is a solution of the inequality $-2 < x < \frac{3}{2}$	جملہ $x = \dots\dots\dots$ غیر مساوات $-2 < x < \frac{3}{2}$ کے حل سیٹ کا ایک رکن ہے۔
$\frac{3}{2}$ (D)	0 (C)
3 (B)	-5 (A)

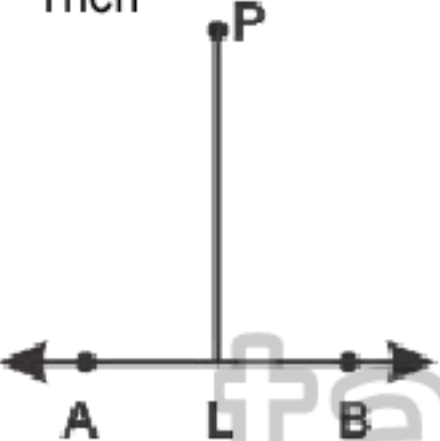
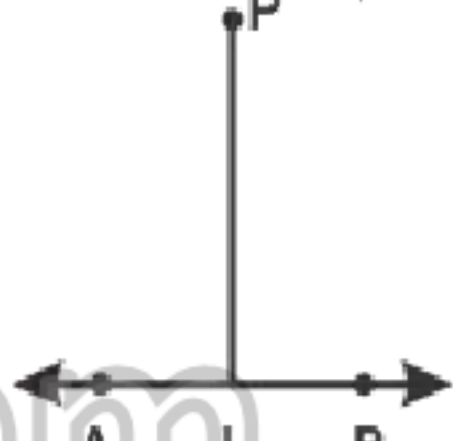
113. If x is no larger than 10, then:	113. اگر x کی قیمت 10 سے بڑی نہ ہو تو.....
$x > 10$ (D)	$x < 10$ (C)
$x \leq 10$ (B)	$x \geq 8$ (A)
114. $x = 0$ is a solution of the inequality.	114. $x=0$ غیر مساوات..... کے حل سیٹ کا رکن ہے۔
$x-2 < 0$ (D)	$x+2 < 0$ (C)
$3x+5 < 0$ (B)	$x > 0$ (A)
115. If the capacity c of an elevator is at most 1600 pounds, then:	115. ایک لفٹ کی بوجھ اٹھانے کی استعداد 'c' سے زیادہ سے زیادہ 1600 پاؤنڈ ہو تو.....
$c > 1600$ (D)	$c \leq 1600$ (C)
$c \geq 1600$ (B)	$c < 1600$ (A)
116. Who introduced the symbols of inequality?	116. غیر مساوات کی علامت کو کس نے متعارف کرایا؟
Thomas Harriot (D)	John Napier (C)
Henry Briggs (B)	Jobuist Burgi (A)
117. The solution set of inequality $x - 2 < 0$ is:	117. $x - 2 < 0$ غیر مساوات کا حل سیٹ ہے۔
4 (D)	3 (C)
2 (B)	1 (A)
118. Which is the solution set of the inequality $9 - 7x > 19 - 2x$?	118. غیر مساوات $9 - 7x > 19 - 2x$ کے لیے کونسا حل سیٹ ہے؟
19 (D)	-7 (C)
2 (B)	-2 (A)
119. If $(x - 1, y + 1) = (0, 0)$ then (x, y) is:	119. اگر $(x - 1, y + 1) = (0, 0)$ ہو تو (x, y) برابر ہے:
(-1, -1) (D)	(1, 1) (C)
(-1, 1) (B)	(1, -1) (A)
120. If $(x, 0) = (0, y)$ then (x, y) is:	120. اگر $(x, 0) = (0, y)$ ہو تو (x, y) برابر ہے:
(1, 1) (D)	(0, 0) (C)
(1, 0) (B)	(0, 1) (A)
121. Point (2, -3) lies in quadrant:	121. نقطہ (2, -3) مستوی کے ربع میں ہے:
IV (D)	III (C)
II (B)	I (A)
122. Point (-3, -3) lies in quadrant:	122. نقطہ (-3, -3) مستوی کے ربع میں ہے:
IV (D)	III (C)
II (B)	I (A)
123. Which ordered pair satisfies the equation $y = 2x$?	123. کون سا نقطہ مساوات $y = 2x$ کے گراف پر واقع ہے؟
(0, 1) (D)	(2, 2) (C)
(2, 1) (B)	(1, 2) (A)
124. If $y = 2x + 1$, $x = 2$ then y is:	124. اگر $y = 2x + 1$, $x = 2$ ہو تو y برابر ہے:
5 (D)	4 (C)
3 (B)	2 (A)
125. Point (-8, -8) lies in the quadrant:	125. نقطہ (-8, -8) کون سے ربع میں سے ہے؟
I (D)	III (C)
II (B)	IV (A)
126. The point (-2, 3) lies in the equation:	126. نقطہ (-2, 3) مستوی کے کون سے ربع میں ہے؟
IV (D)	III (C)
II (B)	I (A)
127. P(-4, 3) lies in the quadrant:	127. P(-4, 3) ربع پر واقع ہے۔
IV (D)	III (C)
II (B)	I (A)
128. In which quadrant of the coordinate plane the point (5, -2) lie:	128. نقطہ (5, -2) کو آرڈینیٹ مستوی کے کس ربع میں واقع ہے؟
IV (D)	III (C)
II (B)	I (A)
129. Two lines can intersect only at point.	129. دو خطوط صرف ہی نقطہ پر قطع کر سکتے ہیں۔
4 (D)	3 (C)
2 (B)	1 (A)
130. Distance between points (0, 0) and (1, 1) is:	130. نقاط (0, 0) اور (1, 1) کے درمیان فاصلہ..... ہے۔
$\sqrt{2}$ (D)	2 (C)
1 (B)	0 (A)

131. Distance between the points (1,0) and (0,1) is:	نقاط (1,0) اور (0,1) کا درمیانی فاصلہ..... ہے۔	0 (A)	1 (B)	$\sqrt{2}$ (C)	2 (D)
132. Distance between points S (-1, 3) and R (3, -2) is:	نقاط S(-1,3) اور R(3,-2) کے درمیان فاصلہ ہے۔	$\sqrt{2}$ (A)	$\sqrt{41}$ (B)	$\sqrt{13}$ (C)	$\sqrt{-3}$ (D)
133. Distance between points (0,-5) and (0,0):	نقاط (0,-5) اور (0,0) کے درمیان فاصلہ ہے۔	0 (A)	5 (B)	-5 (C)	25 (D)
134. A has one end points.	 کا ایک سر ہوتا ہے۔	Ray شعاع (A)	Line خط (B)	Line segment قطعہ خط (C)	ان میں سے کوئی نہیں (D) None of these
135. A triangle having all sides equal is called:	ایک مثلث جس کے تینوں اضلاع کی لمبائی برابر ہو وہ..... کہلاتی ہے۔	Isosceles متساوی الساقین (A)	Scalene مختلف الاضلاع (B)	Equilateral مساوی الاضلاع (C)	ان میں سے نہیں (D) None of these
136. A triangle having all sides different is called:	ایک ایسی مثلث جس کے تمام اضلاع کی لمبائی برابر ہو وہ..... کہلاتی ہے۔	Isosceles متساوی الساقین (A)	Scalene مختلف الاضلاع (B)	Equilateral مساوی الاضلاع (C)	ان میں سے نہیں (D) None of these
137. If three points lie on the same line, then these points are called:	اگر تین نقاط ایک ہی خط پر واقع ہوں تو وہ..... نقاط کہلاتے ہیں۔	Collinear ہم خط (A)	Non-collinear غیر ہم خط (B)	Parallel متوازی (C)	Unparallel غیر متوازی (D)
138. A triangle is formed by non-collinear points.	ایک مثلث..... غیر ہم خط نقاط سے بنتی ہے۔	2 (A)	3 (B)	4 (C)	5 (D)
139. A closed figure consisting of three non-collinear points is called:	تین غیر ہم خط نقاط والی بند شکل..... کہلاتی ہے۔	Triangle مثلث (A)	Square مربع (B)	Rectangle مستطیل (C)	Circle دائرہ (D)
140. A triangle having all sides congruent is called:	مثلث جس کے تینوں اضلاع متماثل ہوں..... کہلاتی ہے۔	Scalene مختلف الاضلاع (A)	Equilateral مساوی الاضلاع (B)	Right angle قائمہ الزاویہ (C)	Isosceles متساوی الساقین (D)
141. A triangle having two sides congruent is called:	مثلث جس کے دو اضلاع متماثل ہوں، کہلاتی ہے۔	Scalene مختلف الاضلاع (A)	Right angled قائمہ الزاویہ (B)	Equilateral مساوی الاضلاع (C)	Isosceles متساوی الساقین (D)
142. A quadrilateral having each angle equal to is 90^0 called:	ایک چکور جس کا ہر زاویہ 90^0 ہو..... کہلاتی ہے۔	Parallelogram متوازی الاضلاع (A)	Trapezium ذوزنقہ (B)	Rectangle مستطیل (C)	Rhombus معین (D)
143. How many right angles a parallelogram has?	ایک متوازی الاضلاع میں کتنے قائمہ الزاویہ ہوتے ہیں؟	0 (A)	1 (B)	2 (C)	3 (D)
144. How many angles are equal to 90^0 in right angle triangle?	قائمہ الزاویہ مثلث میں کتنے زاویے 90^0 کے برابر ہوتے ہیں؟	1 (A)	2 (B)	3 (C)	None of these (D)
145. Mid-point of the points (2,2) and (0,0) is:	نقاط (0,0) اور (2,2) کا درمیانی فاصلہ..... ہے۔	(1,1) (A)	(1,0) (B)	(0,1) (C)	(-1,-1) (D)
146. Mid-point of the points (2,-2) and (-2,2) is:	نقاط (-2,2) اور (2,-2) کا درمیانی نقطہ..... ہے۔	(2,2) (A)	(-2,-2) (B)	(0,0) (C)	(1,1) (D)
147. Mid-point of the line segment joining A(2, 5) and B(-1, 1) is:	قطعہ خط پر دو نقاط A(2,5) اور B(-1,1) کا درمیانی نقطہ..... ہے۔	(3, 7) (A)	(1/2, 3) (B)	(1/3, 2) (C)	(1, 6) (D)

148. Mid-point of the line segment joining each of the pair A(-4,9) and B(-4,-3) is:	148. A اور B(-4,3) نقطہ کے جوڑوں کو ملانے سے قطعہ خط کا درمیانی نقطہ ہے۔
(8,6) (D)	(0,-12) (C)
(-8,6) (B)	(-4,3) (A)
149. Mid-point of the points (6,3) and (-3,3) is:	149. نقاط (6,3) اور (-3,3) کا درمیانی فاصلہ ہے۔
$\sqrt{18}$ (D)	$3\sqrt{13}$ (C)
$\sqrt{45}$ (B)	45 (A)
150. Mid-point of the points A(8,0) and B(0,-12) is:	150. قطعہ خط پر دو نقاط A(8,0) اور B(0,-12) کا درمیانی نقطہ ہے۔
(0, 6) (D)	(4, -6) (C)
(4, 0) (B)	(0, -12) (A)
151. A line segment has points:	151. ایک قطعہ خط کے سرے ہوتے ہیں۔
4 (D)	3 (C)
2 (B)	1 (A)
152. The symbol used for angle is:	152. لفظ زاویہ کے لئے علامت ہے۔
$\rightarrow$ (D)	$\ni$ (C)
$\forall$ (B)	$\angle$ (A)
153. The symbol used for equal of equation is:	153. مساوات کی برابری کا نشان ہے۔
$=$ (D)	$\Leftrightarrow$ (C)
$\cong$ (B)	$\Rightarrow$ (A)
154. The symbol used for congruent is:	154. متماثل کے لئے علامت استعمال ہوتی ہے۔
$\cong$ (D)	$\neq$ (C)
$=$ (B)	$\sim$ (A)
155. Number of sides of a triangle:	155. مثلث کے کتنے اضلاع ہوتے ہیں۔
5 (D)	4 (C)
3 (B)	2 (A)
156. A triangle has sides:	156. ایک مثلث کے زاویے ہوتے ہیں۔
4 (D)	3 (C)
2 (B)	1 (A)
157. Number of component of a triangle is:	157. ایک مثلث کے کل اجزاء ہوتے ہیں۔
6 (D)	5 (C)
4 (B)	2 (A)
158. The sum of internal angles of the triangle is:	158. مثلث کے اندرونی زاویوں کا مجموعہ ہوتا ہے۔
240^0 (D)	180^0 (C)
120^0 (B)	60^0 (A)
159. Congruent triangles are of size and shapes:	159. متماثل مثلثات سائز اور شکل میں ہوتی ہیں۔
Similar مشابہ (D)	Parallel متوازی (C)
Different مختلف (B)	Same جیسی (A)
160. The symbol used for correspondence is:	160. مطابقت کی علامت ہے۔
$\Rightarrow$ (D)	$\leftrightarrow$ (C)
..... (B)	$\rightarrow$ (A)
161. $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ $\triangle DEF \cong \triangle ABC$	161. $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ $\triangle DEF \cong \triangle ABC$
$\cong$ (D)	$\sim$ (C)
$\Leftrightarrow$ (B)	$\leftrightarrow$ (A)
162. Symbol $\leftrightarrow$ stands for:	162. علامت $\leftrightarrow$ ظاہر کرتی ہے۔
Similar ایک جیسی (D)	Correspondence مطابقت (C)
Equal برابر (B)	Congruent متماثل (A)
163. How many lines can be drawn through two points?	163. دو نقاط میں سے کتنے خطوط کھینچے جاسکتے ہیں۔
4 (D)	3 (C)
2 (B)	1 (A)
164. The symbol used for line segment AB is:	164. قطعہ خط AB کیلئے علامت استعمال ہوتی ہے۔
$A \perp B$ (D)	$\overleftrightarrow{AB}$ (C)
$\overrightarrow{AB}$ (B)	$\overline{AB}$ (A)
165. A triangle is formed by non-collinear points:	165. ایک مثلث غیر ہم خط نقاط سے بنتی ہے۔
5 (D)	4 (C)
3 (B)	2 (A)
166. Symbol used for congruent triangles:	166. دو متماثل مثلثوں کے لئے علامت استعمال ہوتی ہے۔
$\sim$ (D)	$\leftrightarrow$ (C)
$\cong$ (B)	$=$ (A)

167. If sum of two angles are 180° , then these are called:	167. اگر دو زاویوں کا مجموعہ ہو تو وہ کہلاتے ہیں۔
Adjacent متعلقہ (D) Complementary کسپلیمنٹری (C) Supplementary سپلیمنٹری (B) Vertical راسی (A)	
168. If one angle of a right triangle is of 30° , the hypotenuse is as long as the side opposite.	168. اگر کسی قائمہ زاویہ مثلث کا ایک زاویہ 30° ہو تو وہ اس کا وتر زاویہ کے مخالف ضلع کی لمبائی سے ہوتا ہے۔
None ان میں سے کوئی نہیں (D) Thrice تین گنا (C) Twice دو گنا (B) Equal برابر (A)	
169. Equiangular triangle is also triangle:	169. مساوی الزاویہ مثلث مثلث بھی ہوتی ہے۔
Equilateral مساوی الاضلاع (D) Right angled قائمہ الزاویہ (C) Scalene مختلف الاضلاع (B) Isosceles مساوی الساقین (A)	
170. Attitude of an isosceles triangle are congruent is:	170. متساوی الساقین مثلث کے ارتفاع متماثل ہوتے ہیں۔
None of these (D) 4 (C) 3 (B) 2 (A)	
171. Angles of an equilateral triangle are:	171. ایک متماثل الاضلاع مثلث کے زاویہ ہوتے ہیں۔
Unequal غیر مساوی (D) Right قائمہ (C) Incongruent غیر متماثل (B) Congruent متماثل (A)	
172. $\perp$ is the symbol:	172. $\perp$ علامت ہے۔
Perpendicular عمود (D) Equal برابر (C) Congruent متماثل (B) Concurrent ہم نقطہ (A)	
173. The measurement of right angle is:	173. قائمہ زاویہ کی مقدار ہوگی۔
120° (D) 90° (C) 60° (B) 30° (A)	
174. A triangle can have only right angle:	174. ایک مثلث میں صرف ہی قائمہ زاویے ہو سکتے ہیں۔
4 (D) 3 (C) 2 (B) 1 (A)	
175. H.S $\cong$ H.S postulate is used for triangles:	175. وتر-ضلع $\cong$ وتر-ضلع موضوعہ مثلثان کے لئے استعمال ہوتی ہیں۔
None of these (D) Obtuse angled منفرجہ زاویہ (C) Right angled قائمہ زاویہ (B) Acute angled حادہ زاویہ (A)	
176. The symbol of parallelogram is:	176. متوازی الاضلاع کو علامتی طور پر لکھا جاتا ہے۔
$\approx$ (D) $gm \parallel$ (C) $\parallel gm$ (B) $\parallel$ (A)	
177. How many right angles have a parallelogram?	177. ایک متوازی الاضلاع میں کتنے قائمہ زاویہ ہوتے ہیں؟
0 (D) 1 (C) 2 (B) 4 (A)	
178. In parallelogram opposite sides are:	178. متوازی الاضلاع کے مخالف اضلاع ہوتے ہیں۔
None of these (D) Parallel متوازی (C) Un-parallel غیر متوازی (B) Opposite direction مخالف سمت (A)	
179. Opposite sides are congruent in a:	179. ایک میں مخالف اضلاع متماثل ہوتے ہیں۔
Rhombus مہین (D) Trapezium ذوزنقہ (C) Parallelogram متوازی الاضلاع (B) Triangle مثلث (A)	
180. Diagonals of a parallelogram do of each other:	180. متوازی الاضلاع کے وتر ایک دوسرے کی کرتے ہیں۔
None of these (D) Right bisection عمودی تنصیف (C) Trisection تثلیث (B) Bisection تنصیف (A)	
181. Diagonals of a rectangle are:	181. مستطیل کے وتر ہوتے ہیں۔
None of these (D) Opposite مخالف (C) Congruent متماثل (B) Equal برابر (A)	
182. Diagonals of a parallelogram cut each other in the ratio:	182. متوازی الاضلاع کے وتر ایک دوسرے کو نسبت میں قطع کرتے ہیں۔
4:1 (D) 3:1 (C) 2:1 (B) 1:1 (A)	
183. One diagonal of parallelogram divides it into two triangles:	183. متوازی الاضلاع کا کوئی ایک وتر اسے دو مثلثوں میں تقسیم کرتا ہے۔
Isosceles متماثل الساقین (D) Acute angled حادہ الزاویہ (C) Right angled قائمہ الزاویہ (B) Congruent متماثل (A)	

184. Bisectors of angles formed with any one side of a parallelogram intersect each other at angle:	184. متوازی الاضلاع کے کسی ایک ضلع کے ساتھ بننے والے زاویوں کے ناصف ایک دوسرے کو زاویہ سے قطع کرتے ہیں۔
90° (D) 60° (C) 30° (B) 15° (A)	
185. If one angle of a parallelogram is 130° then its remaining angles will be:	185. ایک متوازی الاضلاع کا ایک زاویہ 130° کا ہے باقی زاویوں کی مقداریں ہوں گی۔
100°, 70°, 60° (D) 110°, 60°, 60° (C) 120°, 60°, 50° (B) 130°, 50°, 50° (A)	
186. Bisection means dividing in equal parts:	186. تنصیف کا مطلب ہے کہ برابر حصوں میں تقسیم کرنا۔
Four چار (D) Three تین (C) Two دو (B) One ایک (A)	
187. In parallelogram opposite sides are:	187. متوازی الاضلاع کے مخالف زاویہ ہوتے ہیں۔
Equal برابر (D) Both دونوں (C) Parallel متوازی (B) Congruent متماثل (A)	
188. If two opposite sides of a quadrilateral are congruent and parallel. It is a:	188. اگر کسی چوکور کے دو مخالف اضلاع متماثل اور متوازی ہو تو وہ ہوتی ہیں۔
Triangle مثلث (D) Parallelogram متوازی الاضلاع (C) Rhombus مربع (B) Trapezium ذوزنقہ (A)	
189. One angle of a parallelogram is 55°, the remaining angles are of measures:	189. ایک متوازی الاضلاع کا ایک زاویہ 55° کا ہے باقی زاویوں کی مقداریں ہوں گی۔
125°, 125°, 125° (D) 55°, 125°, 125° (C) 55°, 55°, 125° (B) 55°, 55°, 55° (A)	
190. The symbol is used for line AB.	190. خط AB کیلئے علامت استعمال ہوتی ہے۔
$\overline{AB}$ (D) $\vec{AB}$ (C) $\overleftrightarrow{AB}$ (B) AB (A)	
191. How many mid points a line segment has?	191. کسی قطعہ خط کے لئے نقطہ تنصیف ہوتے ہیں۔
4 (D) 3 (C) 2 (B) 1 (A)	
192. Bisection means to divide the line segment into parts:	192. لفظ تنصیف سے مراد برابر حصوں میں تقسیم کرنا ہے۔
2 (D) 3 (C) 4 (B) 5 (A)	
193. The of circle is on the right bisectors of each of its chords:	193. دائرہ کا اس کے ہر قطر کے عمودی ناصف پر ہوتا ہے۔
Sector سیکٹر (D) Chord وتر (C) Radius رداس (B) Center مرکز (A)	
194. A point equidistant from the endpoints of a line segment is an its:	194. ایک نقطہ جو کسی قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو تو اس قطعہ خط کے اوپر واقع ہوتا ہے۔
median وسطانیہ (D) Perpendicular عمود (C) Right bisector عمودی ناصف (B) Bisector ناصف (A)	
195. The symbol used for approximately equal to between two triangles.	195. دو مثلثان کے درمیان تقریباً برابر ہے کے لئے نشان استعمال ہوتا ہے۔
None of these (D) $\cong$ (C) $\approx$ (B) $\sim$ (A)	
196. The perpendicular bisectors of the sides of a triangle are:	196. کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ہوتے ہیں۔
ان میں سے کوئی نہیں (D) Perpendicular عموداً (C) Equal برابر (B) Concurrent ہم نقطہ (A)	
197. In acute angled triangle angles are less than 90°.	197. حادہ زاویہ مثلث میں زاویے 90° سے کم ہوتے ہیں۔
None of these (D) 3 (C) 2 (B) 1 (A)	
198. Obtuse angled triangle having angle greater than 90°.	198. منفرجہ الزاویہ مثلث میں زاویہ 90° سے زیادہ ہوتا ہے۔
None of these (D) 3 (C) 2 (B) 1 (A)	

199. The right bisectors of the sides of triangle intersect each other inside the triangle.	199. مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ایک دوسرے کو مثلث کے اندر قطع کرتے ہیں۔
Equilateral (D) متساوی الاضلاع (D) Right angled (C) قائمہ الزاویہ (C) Acute angled (B) حادہ الزاویہ (B) Obtuse angled (A) منفرجہ الزاویہ (A)	
200. The right bisectors of the sides of a right triangle intersect each other on the:	200. قائمہ الزاویہ مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ایک دوسرے کو پر قطع کرتے ہیں۔
(D) مثلث کے اندر Inside the triangle (C) Hypotenuse وتر (C) Perpendicular عمود (B) Base قاعدہ (A)	
201. The right bisectors of the sides of a triangle intersect each other on the hypotenuse.	201. جس مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ایک دوسرے کو وتر پر قطع کرتے ہیں وہ مثلث ہوتی ہے۔
(D) ان میں سے کوئی نہیں None of these (C) منفرجہ الزاویہ Obtuse angled (B) قائمہ الزاویہ Right angled (A) حادہ الزاویہ Acute angled	
202. Right bisectors of sides of an obtuse angled triangle meet	202. منفرجہ الزاویہ مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ایک دوسرے کو قطع کرتے ہیں۔
(D) مثلث کے باہر Outside the triangle (C) مثلث کے قاعدہ پر On base (B) مثلث کے وتر پر Ob hypotenuse (A) مثلث کے اندر Inside the triangle	
203. Any point lying on the bisector of an angle is from its arms.	203. کسی زاویہ کے ناصف پر واقع ہر نقطہ اس کے بازوؤں سے ہوتا ہے۔
Equidistant (D) مساوی الفاصلہ (D) Un equidistant (C) غیر مساوی الفاصلہ (C) Un concurrent (B) غیر ہم نقطہ (B) Concurrent (A) ہم نقطہ (A)	
204. Any point inside an equidistant from its arms, is on the bisector of it:	204. کسی کے ناصف پر ایک نقطہ اس کے بازوؤں سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے۔
Circle (D) دائرہ (D) Triangle (C) مثلث (C) Angle (B) زاویہ (B) Side (A) ضلع (A)	
205. Angle bisectors of triangle are:	205. مثلث کے زاویوں کے ناصف ہوتے ہیں۔
(D) زاویوں سے ہم فاصلہ Equidistant from angles (C) اضلاع سے ہم فاصلہ Equidistant from sides (B) غیر ہم نقطہ Un concurrent (A) ہم نقطہ Concurrent	
206. In any triangle of angles re concurrent.	206. کسی مثلث کے زاویوں کے ہم نقطہ ہوتے ہیں۔
(D) ان میں سے کوئی نہیں None of these (C) قیمت Value (B) بازو Arms (A) ناصف Bisectors	
207. Bisectors of of an triangle are concurrent.	207. کسی مثلث کے کے ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔
(D) ان میں سے کوئی نہیں None of these (C) زاویوں Angles (B) اضلاع اور راسوں Sides (A) راسوں Vertices	
208. The distance between a line and a point lying on it is:	208. ایک خط اور ایک ایسا نقطہ جو اس خط پر واقع ہو کے درمیان فاصلہ ہوتا ہے۔
Half (D) آدھا (D) Zero (C) زیرہ (C) Double (B) دگنا (B) Equal (A) برابر (A)	
209. Perpendicular to line form an angle of:	209. کسی خط پر عمود کا زاویہ بناتا ہے۔
180° (D) 90° (C) 60° (B) 30° (A)	
210. In the figure, P is any point lying away from the line AB. Then $m\angle PLA$ will be the shortest distance if:	210. شکل میں P کوئی ایک نقطہ خط AB سے باہر واقع ہے۔ فاصلہ $m\angle PLA$ خط AB سے دیگر تمام فاصلوں سے کم ہو گا اگر:
 (D) $m\angle PLA = 70^\circ$ (C) $m\angle PLA = 90^\circ$ (B) $m\angle PLB = 100^\circ$ (A) $m\angle PLA = 80^\circ$	
211. The ratio between two quantities a and b is expressed.	211. دو اکائیوں a اور b کے درمیان نسبت کو ظاہر کیا جاتا ہے۔
a - b (D) a : b (C) a + b (B) a x b (A)	

212. Equality of two ratios is defined as:	212. دو نسبتوں کے درمیان برابری کے تعلق کو کہتے ہیں۔
(D) معکوس تناسب Inversely proportion	(A) نسبت Ratio
(C) راست تناسب Directly proportion	(B) تناسب Proportion
213. In a triangle $\triangle ABC$ if $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$, then $\frac{m\overline{AD}}{m\overline{BD}} = \dots\dots\dots$	213. مثلث $\triangle ABC$ میں اگر $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ہو تو $\frac{m\overline{AD}}{m\overline{BD}} = \dots\dots\dots$
(D) $\frac{m\overline{BC}}{m\overline{EC}}$	(A) $\frac{m\overline{AE}}{m\overline{AC}}$
(C) $\frac{m\overline{AE}}{m\overline{BC}}$	(B) $\frac{m\overline{AE}}{m\overline{EC}}$
214. points determine a line:	214. نقاط ایک قطعہ خط کا تعین کرتے ہیں۔
(D) Five پانچ	(A) Two دو
(C) Four چار	(B) Three تین
215. Non-collinear points determine a plane:	215. غیر ہم خط نقاط ایک مستوی کا تعین کرتے ہیں۔
(D) Four چار	(A) One ایک
(C) Three تین	(B) Two دو
216. The line segment has only points of bisection.	216. کسی قطعہ خط کا صرف نقطہ تنصیف ہوتا ہے۔
(D) Four چار	(A) One ایک
(C) Three تین	(B) Two دو
217. If adjacent angles of two intersecting lines are congruent then lines are to each other.	217. اگر دو متقاطع خطوط کے متصلہ زاویے متماثل ہوں تو وہ خطوط ایک دوسرے پر ہوں گے۔
(D) ان میں سے کوئی نہیں None of these	(A) متوازی Parallel
(C) Both دونوں	(B) Perpendicular عمود
218. Similar triangles are in shape.	218. متشابہ مثلثان کی شکل ہوتی ہیں۔
(D) ایک جیسی Same	(A) مختلف Different
(C) متوازی الاضلاع Parallelogram	(B) مربع Square
219. Congruent triangles are:	219. متماثل مثلثان ہوتی ہیں۔
(D) ان میں سے کوئی نہیں None of these	(A) متوازی Parallel
(C) مختلف Different	(B) متشابہ Similar
220. One and only one line can be drawn through points.	220. نقاط میں صرف اور صرف ایک ہی قطعہ خط کھینچا جاتا ہے۔
(D) Five پانچ	(A) Two ..
(C) Four چار	(B) Three تین
221. Unit of ratio:	221. نسبت کی اکائی ہے۔
(D) کوئی نہیں None	(A) ایک One
(C) Three تین	(B) Two ..
222. In two similar triangles sides are proportional.	222. دو متشابہ مثلثوں کے اضلاع متناسب ہوتے ہیں۔
(D) ان میں سے کوئی نہیں None of these	(A) متناظرہ Corresponding
(C) تمام All	(B) مخالف Opposite
223. Similar triangles are of same shape but sizes:	223. متشابہ مثلثان کی شکل ایک جیسی لیکن ان کے سائز ہوتے ہیں۔
(D) ان میں سے کوئی نہیں None of these	(A) ایک جیسے Similar
(C) Both دونوں	(B) مختلف Different
224. Similar triangles are in size.	224. متشابہ مثلثان سائز میں ہوتے ہیں۔
(D) متشابہ Similar	(A) ایک جیسی Same
(C) متوازی Parallel	(B) مختلف Different
225. Symbol to show similarity.	225. متشابہ کے لئے علامت استعمال ہوتی ہیں۔
(D) $\sim$	(A) $\sim$
(C) $\cong$	(B) $=$
226. In right triangle, there can be right angles.	226. قائمہ الزاویہ مثلث میں قائمہ زاویے ہو سکتے ہیں۔
(D) 3	(A) 4
(C) 2	(B) 1
227. The side of a right angled triangle opposite to right angle is called:	227. قائمہ الزاویہ مثلث میں قائمہ زاویے کے سامنے ضلع کو کہتے ہیں۔
(D) کوئی نہیں None of these	(A) قاعدہ Base
(C) Perpendicular عمود	(B) Hypotenuse وتر

228. The hypotenuse of a right angle triangle is than each of the other two sides.	کسی قائمہ الزاویہ مثلث میں وتر کی لمبائی باقی ہر دو اضلاع کی لمبائیوں سے ہوتی ہیں۔
Shorter چھوٹی (D)	Longer بڑی (C)
Half آدھی (B)	Double دگنا (A)
229. The region enclosed by the bounding lines of a closed figure is called:	کسی بند شکل کی حد بندی کرنے والے قطعات خط جس کا احاطہ کرتے ہیں وہ شکل کا:
Area رقبہ (C)	Length لمبائی (B)
Volume وایوم (A)	None of these (D)
230. The unit of area is:	230. رقبہ کی اکائی ہے۔
m^2 (B)	m^3 (C)
ms^{-1} (D)	m (A)
231. The of a triangle is the part of the plane enclosed by the triangle.	231. مستوی کے ایسے تمام نقاط کا سیٹ جو کسی مثلث کے اندر ہوں مثلث کا کہلاتے ہیں۔
Exterior بیرونہ (B)	Interior اندرونہ (A)
Union یونین (C)	Altitude ارتفاع (D)
232. A triangle region means the of triangle and its interior.	232. کسی مثلث اور اس کے اندرونہ کے کو مثلثی علاقہ کہتے ہیں۔
Intersection تقاطع (B)	Compliment کسپلیمنٹ (A)
Union یونین (C)	Outlines آؤٹ لائنز (D)
233. A quadrilateral having each angle equal to 90° is called:	233. ایک چکور جس کا ہر زاویہ 90° کے برابر ہو کہلاتی ہے۔
Rectangle مستطیل (B)	Parallelogram متوازی الاضلاع (A)
Trapezium ذوزنقہ (C)	Rhombus معین (D)
234. A triangular is the union of a triangle and its interior.	234. کسی مستطیل اور اس کے اندرونہ کے یونین کو کہتے ہیں۔
Region علاقہ (A)	Interior اندرونہ (B)
Area رقبہ (C)	Exterior بیرونہ (D)
235. If a and b are length and breadth of a rectangle then its area =	235. کسی مستطیل کی لمبائی a اور b چوڑائی اور ہو تو اس کا رقبہ ہو گا۔
$a + b$ (A)	$a - b$ (B)
$a \times b$ (D)	$a \div b$ (C)
236. If "a" is the side of a square, its area is:	236. اگر کسی ایک مربع کے ایک ضلع کی لمبائی "a" ہو تو اس کا رقبہ ہے۔
Square units مربع اکائیاں (D)	Square units a^2 مربع اکائیاں a^2 (C)
a^2 (B)	$a a$ (A)
237. Any diagonal of a parallelogram divides it in two triangles:	237. کسی متوازی الاضلاع کا وتر اسے دو مثلثوں میں تقسیم کرتا ہے۔
Congruent متماثل (A)	Not congruent غیر متماثل (B)
Unequal غیر مساوی (C)	None of these (D)
238. Area of parallelogram is equal to the of the base and height.	238. کسی متوازی الاضلاع کا رقبہ اس کے قاعدہ اور ارتفاع کے برابر ہوتا ہے:
Product حاصل ضرب (A)	Plus جمع (B)
Negative منفی (C)	Divided تقسیم (D)
239. Area of is equal to (base x altitude).	239. کا رقبہ = (قاعدہ X ارتفاع)۔
Parallelogram متوازی الاضلاع (A)	Triangle مثلث (B)
Square مربع (C)	None of these (D)
240. Parallelograms on equal bases and having the same altitude are in area.	240. برابر قاعدوں پر واقع اور برابر ارتفاع والی متوازی الاضلاع اشکال رقبہ میں ہوتی ہیں۔
Equal برابر (B)	Unequal غیر برابر (A)
Congruent متماثل (C)	Similar متشابه (D)
241. Similar figure have in area.	241. متشابه اشکال رقبہ میں ہوتی ہیں۔
Perpendicular عمود (B)	Different مختلف (C)
Parallel متوازی (A)	The same ایک جیسی (D)
242. Congruent figures are in area.	242. متماثل اشکال رقبہ میں ہوتی ہیں۔
Same ایک جیسی (A)	Different مختلف (B)
Empty خالی (C)	None of these (D)
243. A triangle having two sides congruent is called:	243. ایک مثلث جس کے دو اضلاع متماثل ہوں کہلاتی ہے۔
Scalene مختلف الاضلاع (A)	Right angled قائمہ الزاویہ (B)
Equilateral مساوی الاضلاع (C)	Isosceles متساوی الساقین (D)

244. congruent triangles can be made by joining the mid-points of the sides of a triangle.	244. ایک مثلث کے اضلاع کے وسطی نقاط کو ملانے سے متماثل مثلثان بنائی جاسکتی ہیں۔
Two دو (D)	Five پانچ (C)
Four چار (B)	Three تین (A)
245. The medians of a triangle cut each other in the ration.	245. مثلث کے وسطانیے ایک دوسرے کو کی نسبت میں قطع کرتے ہیں۔
1:1 (D)	2:1 (C)
3:1 (B)	4:1 (A)
246. One angle on the base of an isosceles triangle is 30° . What is the measure of its vertical angle?	246. متساوی الساقین مثلث کے قاعدے پر ایک زاویہ 30° ہے۔ اس کے راسی زاویے کی مقدار کیا ہے؟
120° (D)	90° (C)
60° (B)	30° (A)
247. The right bisectors of the three sides of a triangle are:	247. مثلث کے تینوں اضلاع کے عمودی ناصف ہوتے ہیں۔
Parallel متوازی (D)	Concurrent ہم نقطہ (C)
Collinear ہم خط (B)	Congruent متماثل (A)
248. The altitudes of an isosceles triangle are congruent.	248. متساوی الساقین مثلث کے ارتفاع متماثل ہوتے ہیں۔
None کوئی بھی نہیں (D)	Four چار (C)
Three تین (B)	Two دو (A)
249. A point equidistant from the end points of a line-segment is on its:	249. ایک نقطہ جو کسی قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو وہ اس قطعہ خط کے پر واقع ہوتا ہے۔
Median وسطانیہ (D)	Perpendicular عمود (C)
Right bisector عمودی ناصف (B)	Bisector ناصف (A)
250. If the three altitudes of a triangle are congruent, then the triangle is:	250. اگر ایک مثلث کے تینوں عمود متماثل ہیں تو وہ مثلث ہوگی۔
Acute angled حادہ الزاویہ (D)	Isosceles متساوی الساقین (C)
Right angled قائمہ الزاویہ (B)	Equilateral مساوی الاضلاع (A)
251. If two medians of a triangle are congruent then the triangle will be:	251. اگر ایک مثلث کے دو وسطانیے متماثل ہوں تو وہ مثلث ہوگی۔
Acute angled حادہ الزاویہ (D)	Right angled قائمہ الزاویہ (C)
Equilateral مساوی الاضلاع (B)	Isosceles متساوی الساقین (A)
252. The point of concurrency of the three altitudes of a triangle is called:	252. کسی مثلث کے تینوں ارتفاع ہم نقطہ ہوتے ہیں۔ اس نقطہ کو مثلث کا کہتے ہیں۔
In-center اندرونی مرکز (D)	Circumcenter محاصرہ مرکز (C)
Orthocenter عمودی مرکز (B)	Centroid مرکز نما (A)
253. All three altitudes of are concurrent.	253. کے تینوں ارتفاع ہم نقطہ ہوتے ہیں۔
Circle دائرہ (D)	Rectangle مستطیل (C)
Square مربع (B)	Triangle مثلث (A)
254. The point of concurrency of the three perpendicular bisectors of triangle is called:	254. مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف جہاں ہم نقطہ ہوتے ہیں وہ نقطہ کہلاتا ہے۔
Incenter اندرونی مرکز (D)	Circumcenter محاصرہ مرکز (C)
Orthocenter عمودی مرکز (B)	Centroid مرکزی (A)
255. The medians of a triangle are:	255. مثلث کے وسطانیے ہوتے ہیں۔
4 (D)	3 (C)
2 (B)	1 (A)
256. Medians of a triangle are:	256. مثلث کے وسطانیے ہوتے ہیں۔
Parallel متوازی (D)	Equal برابر (C)
Congruent متماثل (B)	Concurrent ہم نقطہ (A)
257. Medians of a triangle divide it into triangle of equal to:	257. مثلث کا ہر ایک وسطانیہ اسے برابر رقبے والی مثلثوں میں تقسیم کرتا ہے۔
4 (D)	3 (C)
2 (B)	1 (A)
258. The right bisectors of the sides of a triangle are	258. کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ہوتے ہیں۔
Non-collinear غیر ہم خط (D)	Collinear ہم خط (C)
Non-concurrent غیر ہم نقطہ (B)	Concurrent ہم نقطہ (A)
259. A quadrilateral having each angle equal to 90° is called:	259. ایک چوکور جس کا ہر زاویہ 90° ہو کہلاتی ہے۔
Rhombus مُعین (D)	Trapezium ذوزنقہ (C)
Rectangle مستطیل (B)	Parallelogram متوازی الاضلاع (A)

Multiple Choice Correct Answers

1	(A)	2	(B)	3	(A)	4	(C)	5	(A)	6	(A)	7	(B)	8	(B)	9	(D)	10	(C)
11	(C)	12	(C)	13	(A)	14	(A)	15	(A)	16	(B)	17	(C)	18	(A)	19	(C)	20	(A)
21	(C)	22	(C)	23	(C)	24	(A)	25	(A)	26	(C)	27	(B)	28	(A)	29	(B)	30	(C)
31	(B)	32	(B)	33	(C)	34	(C)	35	(B)	36	(A)	37	(B)	38	(C)	39	(D)	40	(D)
41	(D)	42	(A)	43	(C)	44	(A)	45	(A)	46	(C)	47	(B)	48	(D)	49	(A)	50	(B)
51	(C)	52	(A)	53	(A)	54	(A)	55	(D)	56	(B)	57	(A)	58	(D)	59	(C)	60	(B)
61	(C)	62	(A)	63	(D)	64	(B)	65	(D)	66	(C)	67	(B)	68	(D)	69	(A)	70	(A)
71	(B)	72	(C)	73	(B)	74	(D)	75	(D)	76	(B)	77	(C)	78	(D)	79	(C)	80	(A)
81	(D)	82	(B)	83	(C)	84	(C)	85	(B)	86	(B)	87	(B)	88	(A)	89	(C)	90	(B)
91	(A)	92	(A)	93	(A)	94	(B)	95	(C)	96	(D)	97	(C)	98	(D)	99	(D)	100	(A)
101	(C)	102	(A)	103	(A)	104	(D)	105	(B)	106	(C)	107	(B)	108	(A)	109	(D)	110	(D)
111	(C)	112	(C)	113	(B)	114	(D)	115	(C)	116	(D)	117	(A)	118	(A)	119	(A)	120	(C)
121	(D)	122	(C)	123	(A)	124	(D)	125	(C)	126	(B)	127	(D)	128	(D)	129	(A)	130	(D)
131	(C)	132	(B)	133	(B)	134	(A)	135	(C)	136	(C)	137	(A)	138	(B)	139	(D)	140	(B)
141	(D)	142	(C)	143	(A)	144	(A)	145	(A)	146	(C)	147	(B)	148	(A)	149	(C)	150	(C)
151	(B)	152	(A)	153	(D)	154	(D)	155	(B)	156	(C)	157	(D)	158	(C)	159	(A)	160	(C)
161	(B)	162	(C)	163	(A)	164	(A)	165	(B)	166	(B)	167	(B)	168	(B)	169	(D)	170	(A)
171	(A)	172	(D)	173	(C)	174	(A)	175	(B)	176	(B)	177	(D)	178	(C)	179	(B)	180	(A)
181	(B)	182	(A)	183	(A)	184	(D)	185	(A)	186	(B)	187	(C)	188	(C)	189	(C)	190	(B)
191	(A)	192	(D)	193	(A)	194	(B)	195	(B)	196	(A)	197	(C)	198	(A)	199	(B)	200	(C)
201	(B)	202	(D)	203	(D)	204	(B)	205	(A)	206	(A)	207	(C)	208	(C)	209	(C)	210	(A)
211	(C)	212	(B)	213	(B)	214	(A)	215	(C)	216	(A)	217	(B)	218	(D)	219	(B)	220	(A)
221	(D)	222	(A)	223	(B)	224	(B)	225	(A)	226	(B)	227	(B)	228	(C)	229	(C)	230	(B)
231	(A)	232	(C)	233	(B)	234	(A)	235	(D)	236	(C)	237	(A)	238	(A)	239	(A)	240	(B)
241	(A)	242	(A)	243	(D)	244	(B)	245	(C)	246	(D)	247	(C)	248	(A)	249	(B)	250	(A)
251	(A)	252	(B)	253	(A)	254	(C)	255	(C)	256	(A)	257	(B)	258	(A)	259	(B)	260	(A)

taleem360.com

9TH MATHEMATICS GUESS PAPER

Annual Exam 2023

It is Challenge that You can get 60/60 Marks

Short Question No. 2

1. Define equal matrices. 1. مساوی قابوں کی تعریف کریں۔
2. Define column matrix. 2. قالمی قاب کی تعریف کریں۔
3. Define square matrix. 3. مربعی قاب کی تعریف کریں۔
4. Define scalar matrix. 4. سکالر قاب کی تعریف کریں۔
5. Define unit or identity matrix. 5. وحدانی یا ضربی ذاتی قاب کی تعریف کریں۔
6. Differentiate between singular and non-singular matrices. 6. نادر اور غیر نادر قاب میں فرق بیان کریں۔
7. Define common logarithm and natural logarithm. 7. عام لوگر تھم اور قدرتی لوگر تھم کی تعریف کریں۔
8. What is antilogarithm? 8. اینٹی لوگر تھم کیا ہے؟
9. Define surd. 9. متاویز اصم یا مقدار اصم کی تعریف کریں۔

10. Find the values of a, b, c and d which satisfy the matrix equation.

$$\begin{bmatrix} a+c & a+2b \\ c-1 & 4d-6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -7 \\ 3 & 2d \end{bmatrix}$$

10. a, b, c, d کی قیمتیں معلوم کیجیے جو دی ہوئی مساوات کو درست قائم رکھتی ہیں۔
 $\begin{bmatrix} a+c & a+2b \\ c-1 & 4d-6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -7 \\ 3 & 2d \end{bmatrix}$

11. Find transpose matrix of following matrix.

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$$

11. نیچے دیے ہوئے قاب کا ٹرانسپوز قاب معلوم کیجیے۔
 $A = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$

12. If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$, then verify that: $(A^t)^t = A$

12. اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ ہو تو تصدیق کیجیے کہ: $(A^t)^t = A$

13. If $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$, then verify that: $(B^t)^t = B$

13. اگر $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ ہو تو تصدیق کیجیے کہ: $(B^t)^t = B$

14. Find additive inverse of the following matrix.

$$F = \begin{bmatrix} \sqrt{3} & 1 \\ -1 & \sqrt{2} \end{bmatrix}$$

14. مندرجہ ذیل قاب کا جمعی معکوس معلوم کیجیے۔
 $F = \begin{bmatrix} \sqrt{3} & 1 \\ -1 & \sqrt{2} \end{bmatrix}$

15. If $C = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 2 \end{bmatrix}$, then find the following matrix. $C + \begin{bmatrix} -2 & 1 & 3 \end{bmatrix}$

15. اگر $C = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 2 \end{bmatrix}$ ہو تو اس کی مدد سے مندرجہ ذیل قاب معلوم کیجیے۔
 $C + \begin{bmatrix} -2 & 1 & 3 \end{bmatrix}$

16. If $B = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$, then find the following matrix. $(-1)B$

16. اگر $B = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ ہو تو اس کی مدد سے مندرجہ ذیل قاب معلوم کیجیے۔
 $(-1)B$

17. If $C = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 2 \end{bmatrix}$, then find the following matrix. $(-2)C$

17. اگر $C = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 2 \end{bmatrix}$ ہو تو اس کی مدد سے مندرجہ ذیل قاب معلوم کیجیے۔
 $(-2)C$

18. If $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 0 & 7 \\ -3 & 8 \end{bmatrix}$ then find:

$$2A^t - 3B^t$$

18. اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 0 & 7 \\ -3 & 8 \end{bmatrix}$ ہو تو معلوم کیجیے: $2A^t - 3B^t$

19. If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ then verify that: $A - A^t$ is skew symmetric.

19. اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ ہو تو درج ذیل کی تصدیق کیجیے۔ $A - A^t$ ایک سکیو سیمٹرک قالب ہے۔

20. If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ then verify that: $B + B^t$ is symmetric.

20. اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ ہو تو درج ذیل کی تصدیق کیجیے۔ $B + B^t$ ایک سیمٹرک قالب ہے۔

21. Find the following product. $\begin{bmatrix} 1 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$

21. مندرجہ ذیل ضربی حاصل معلوم کیجیے۔ $\begin{bmatrix} 1 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$

22. Find the following product. $\begin{bmatrix} 8 & 5 \\ 6 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & -\frac{5}{2} \\ -4 & 4 \end{bmatrix}$

22. مندرجہ ذیل ضربی حاصل معلوم کیجیے۔ $\begin{bmatrix} 8 & 5 \\ 6 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & -\frac{5}{2} \\ -4 & 4 \end{bmatrix}$

23. Find the determinant of the following matrix. $D = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$

23. درج ذیل قالب کا مقطع معلوم کیجیے۔ $D = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$

24. Find the multiplicative inverse (if possible). $D = \begin{bmatrix} \frac{1}{2} & \frac{3}{4} \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$

24. نیچے دیئے ہوئے قالب کا ضربی معکوس معلوم کیجیے (اگر ممکن ہو)۔ $D = \begin{bmatrix} \frac{1}{2} & \frac{3}{4} \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$

25. Give a rational number between $\frac{3}{4}$ and $\frac{5}{9}$.

25. اعداد $\frac{3}{4}$ اور $\frac{5}{9}$ کے درمیان ایک ناطق عدد بتائیے۔

26. Express the following recurring decimal is the rational number $\frac{p}{q}$ where p, q are integers and $q \neq 0$. $0.\overline{5}$

26. مندرجہ ذیل تکراری عدد کو ناطق عدد $\frac{p}{q}$ میں ظاہر کریں۔ جبکہ p, q اور $q \neq 0$ صحیح اعداد ہوں۔ $0.\overline{5}$

27. Express the following recurring decimal is the rational number $\frac{p}{q}$ where p, q are integers and $q \neq 0$. $0.\overline{13}$

27. مندرجہ ذیل تکراری عدد کو ناطق عدد $\frac{p}{q}$ میں ظاہر کریں۔ جبکہ p, q اور $q \neq 0$ صحیح اعداد ہوں۔ $0.\overline{13}$

28. Simplify the following radical expressions. $\sqrt[3]{-125}$

28. مندرجہ ذیل ریڈیکل شکل کو اس کی عام شکل میں تبدیل کیجیے۔ $\sqrt[3]{-125}$

29. Simplify the following radical expressions. $\sqrt[5]{\frac{3}{32}}$

29. مندرجہ ذیل ریڈیکل شکل کو اس کی عام شکل میں تبدیل کیجیے۔ $\sqrt[5]{\frac{3}{32}}$

30. Simplify the following radical expressions. $\sqrt[3]{-\frac{8}{27}}$

30. مندرجہ ذیل ریڈیکل شکل کو اس کی عام شکل میں تبدیل کیجیے۔ $\sqrt[3]{-\frac{8}{27}}$

31. Use laws of exponents to simplify. $(2x^5y^{-4})(-8x^{-3}y^2)$

31. قوت نما کے قوانین کی مدد سے مندرجہ ذیل کو مختصر کیجیے۔ $(2x^5y^{-4})(-8x^{-3}y^2)$

32. Simplify: $(x^3)^2 \div x^{32}, x \neq 0$

32. مختصر کیجیے: $(x^3)^2 \div x^{32}, x \neq 0$

33. Evaluate. i^7

33. قیمت معلوم کیجیے۔ i^7

34. Evaluate. $(-i)^8$

34. قیمت معلوم کیجیے۔ $(-i)^8$

35. Evaluate. i^{27}

35. قیمت معلوم کیجیے۔ i^{27}

36. Write the real and imaginary part of the number. $-1+2i$ $-1+2i$ دیئے گئے عدد کا حقیقی اور امیجزری حصہ لکھیے۔

37. Find the value of x and y if $x+iy+1=4-3i$. x اور y کی قیمت معلوم کریں، اگر $x+iy+1=4-3i$ ہو۔

38. Express each complex number in the standard form $a+bi$, where a and b are real numbers. $2(5+4i)-3(7+4i)$

38. مندرجہ ذیل غیر حقیقی عدد کو $a+bi$ کی شکل میں حاصل کریں جبکہ a اور b حقیقی اعداد ہوں۔ $2(5+4i)-3(7+4i)$

39. Simplify and write your answer in form of $a+bi$. $(2-\sqrt{-4})(3-\sqrt{-4})$

39. مندرجہ ذیل کو $a+bi$ کی شکل میں مختصر کریں۔ $(2-\sqrt{-4})(3-\sqrt{-4})$

40. Simplify and write your answer in form of $a+bi$. $(\sqrt{5}-3i)^2$ $(\sqrt{5}-3i)^2$ مندرجہ ذیل کو $a+bi$ کی شکل میں مختصر کریں۔

41. Simplify and write your answer in form of $a+bi$. $\frac{-2}{1+i}$ $\frac{-2}{1+i}$ مندرجہ ذیل کو $a+bi$ کی شکل میں مختصر کریں۔

42. Simplify and write your answer in form of $a+bi$. $\frac{2-6i}{3+i}-\frac{4+i}{3+i}$ $\frac{2-6i}{3+i}-\frac{4+i}{3+i}$ مندرجہ ذیل کو $a+bi$ کی شکل میں مختصر کریں۔

43. If $z=2+3i$ and $w=5-4i$, show that: $\frac{1}{2}(z+\bar{z})$, is the real part of z

43. اگر $z=2+3i$ اور $w=5-4i$ تو تصدیق کریں کہ: $\frac{1}{2}(z+\bar{z})$ ، z کا حقیقی حصہ ہے

44. Express the following number in scientific notation. 5700 5700 مندرجہ ذیل عدد کو سائنسی ترقیم میں لکھیے۔

45. Express the following number in scientific notation. 416.9 416.9 مندرجہ ذیل عدد کو سائنسی ترقیم میں لکھیے۔

46. Express the following number in scientific notation. 0.00643 0.00643 مندرجہ ذیل عدد کو سائنسی ترقیم میں لکھیے۔

47. Express the following number in ordinary notation. 9.018×10^{-6} 9.018×10^{-6} مندرجہ ذیل عدد کو عام ترقیم میں لکھیے۔

48. Find the common logarithm of the following number. 0.00032 0.00032 مندرجہ ذیل عدد کا عام لوگر تھم معلوم کیجیے۔

49. What replacement for the unknown of the following will make the statement true? $\log_3 81=L$

49. نا معلوم کی کس قیمت کے لیے مندرجہ ذیل بیان درست ہو گا؟ $\log_3 81=L$

50. What replacement for the unknown of the following will make the statement true? $\log_a 6=0.5$

50. نا معلوم کی کس قیمت کے لیے مندرجہ ذیل بیان درست ہو گا؟ $\log_a 6=0.5$

51. What replacement for the unknown of the following will make the statement true? $10^p=40$

51. نا معلوم کی کس قیمت کے لیے مندرجہ ذیل بیان درست ہو گا؟ $10^p=40$

52. Evaluate. $\log_2 \frac{1}{128}$ $\log_2 \frac{1}{128}$ قیمت معلوم کریں۔

53. Evaluate. $\log 512$ to the base $2\sqrt{2}$ $\log 512$ to the base $2\sqrt{2}$ قیمت معلوم کریں۔

54. Find the value of x from the following statement. $\log_2 x = 5$ $\log_2 x = 5$ مندرجہ ذیل مساوات میں سے x کی قیمت معلوم کریں۔

55. Find the value of x from the following statement. $\frac{x}{2} = \log_{64} 8$

55. مندرجہ ذیل مساوات میں سے x کی قیمت معلوم کریں۔ $\frac{x}{2} = \log_{64} 8$

56. Write the following into sum or difference. $\log \frac{25 \times 5}{8}$ $\log \frac{25 \times 5}{8}$ مندرجہ ذیل کو لوگر تھم کے مجموعے یا فرق کی شکل میں لکھیں۔

57. 57

Write the following into sum or difference.

$$\log \frac{25 \times 47}{29}$$

$$\log \frac{25 \times 47}{29} \text{ مندرجہ ذیل کو لوگر تھم کے مجموعے یا فرق کی شکل میں لکھیں۔}$$

58. Express the following as a single logarithm.

$$\log 5 + \log 6 - \log 2$$

58. مندرجہ ذیل کو واحد لوگر تھم کی شکل میں ظاہر کیجیے۔ $\log 5 + \log 6 - \log 2$

59. Calculate the following. $\log_5 3 \times 10 \log_3 25$

59. مندرجہ ذیل کی قیمت معلوم کیجیے۔ $\log_5 3 \times 10 \log_3 25$

60. Reduce the following rational expression to the lowest form.

$$\frac{120x^2y^3z^5}{30x^3yz^2}$$

$$\frac{120x^2y^3z^5}{30x^3yz^2}$$

60. درج ذیل ناطق جملے کو مختصر ترین شکل میں تبدیل کریں۔

61. Reduce the following rational expression to the lowest form.

$$\frac{8a(x+1)}{2(x^2-1)}$$

$$\frac{8a(x+1)}{2(x^2-1)}$$

61. درج ذیل ناطق جملے کو مختصر ترین شکل میں تبدیل کریں۔

62. Evaluate. $\frac{x^3y-2z}{xz}$ for $x=3, y=-1, z=-2$

62. قیمت معلوم کریں۔ $\frac{x^3y-2z}{xz}$ جبکہ $x=3, y=-1, z=-2$

63. Perform the indicated operation and simplify. $(x^2-49) \cdot \frac{5x+2}{x+7}$

63. دیے گئے عمل کی تکمیل کرتے ہوئے مختصر کریں۔ $(x^2-49) \cdot \frac{5x+2}{x+7}$

64. If $a+b=5$ and $a-b=\sqrt{17}$, then find the value of ab .

64. اگر $a+b=5$ اور $a-b=\sqrt{17}$ ہو تو ab کی قیمت معلوم کریں۔

65. Factorize: $8x^3 - \frac{1}{27y^3}$

65. تجزی کریں: $8x^3 - \frac{1}{27y^3}$

66. Express the following surd in the simplest form: $3\sqrt{162}$

$$3\sqrt{162}$$

66. درج ذیل مقدار اصم کو مختصر ترین شکل میں لکھیں:

67. Express the following surd in the simplest form: $5\sqrt{96x^6y^7z^8}$

$$5\sqrt{96x^6y^7z^8}$$

67. درج ذیل مقدار اصم کو مختصر ترین شکل میں لکھیں:

68. Simplify: $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{3}\sqrt{2}}$

68. مختصر کریں: $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{3}\sqrt{2}}$

69. Simplify: $\frac{\sqrt{21}\sqrt{9}}{\sqrt{63}}$

69. مختصر کریں: $\frac{\sqrt{21}\sqrt{9}}{\sqrt{63}}$

70. Simplify: $5\sqrt{243x^5y^{10}z^{15}}$

70. مختصر کریں: $5\sqrt{243x^5y^{10}z^{15}}$

71. Simplify: $\frac{4}{5} \sqrt[3]{125}$

71. مختصر کریں: $\frac{4}{5} \sqrt[3]{125}$

72. Simplify: $\sqrt{21} \times \sqrt{7} \times \sqrt{3}$

72. مختصر کریں: $\sqrt{21} \times \sqrt{7} \times \sqrt{3}$

73. Simplify: $(3+\sqrt{3})(3-\sqrt{3})$

73. مختصر کریں: $(3+\sqrt{3})(3-\sqrt{3})$

74. Rationalize the denominator of the following: $\frac{6}{\sqrt{8}\sqrt{27}}$

$$\frac{6}{\sqrt{8}\sqrt{27}}$$

74. مندرجہ ذیل کے مخرج کو ناطق بنائیے: $\frac{6}{\sqrt{8}\sqrt{27}}$

75. Rationalize the denominator of the following: $\frac{1}{3+2\sqrt{5}}$

$$\frac{1}{3+2\sqrt{5}}$$

75. مندرجہ ذیل کے مخرج کو ناطق بنائیے: $\frac{1}{3+2\sqrt{5}}$

76. If $x = 2 - \sqrt{3}$, then find the value of $\frac{1}{x}$.

76. اگر $x = 2 - \sqrt{3}$ ہو تو $\frac{1}{x}$ کی قیمت معلوم کیجیے۔

77. If $x = \sqrt{3} + 2$, then find the value of $x + \frac{1}{x}$.

77. اگر $x = \sqrt{3} + 2$ ہو تو $x + \frac{1}{x}$ کی قیمت معلوم کیجیے۔

78. If $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$, then find $|B| = \det B$.

78. اگر $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$ ہو تو $|B| = \det B$ معلوم کیجیے۔

79. If $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -1 & -3 \end{bmatrix}$, then find the inverse of matrix M.

79. اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -1 & -3 \end{bmatrix}$ ہو تو قالب M کا ضربی معکوس معلوم کیجیے۔

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

80. اگر $\begin{bmatrix} a+3 & 4 \\ 6 & b-1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$ تو ارکان b اور a کی قیمت معلوم کیجیے۔

81. Find the value of X, if $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -3 \end{bmatrix} + X = \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$

81. قالب X معلوم کیجیے۔ اگر $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -3 \end{bmatrix} + X = \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$

82. Use rule of exponents to simplify the expression and write the answer in term of positive exponent. $\left(\frac{4a^3b^0}{9a^{-5}}\right)^{-2}$

82. قوت نما کے قوانین کی مدد سے مندرجہ ذیل جملے کو عام شکل میں تبدیل کیجیے (قوت نما مثبت ہو)۔ $\left(\frac{4a^3b^0}{9a^{-5}}\right)^{-2}$

83. Simplify the following by using laws. $\left(\frac{8}{125}\right)^{-\frac{4}{3}}$

83. مندرجہ ذیل کو قوانین کی مدد سے مختصر کیجیے۔ $\left(\frac{8}{125}\right)^{-\frac{4}{3}}$

84. Simplify the following by using laws. $\frac{4(3)^n}{3^{n+1}-3^n}$

84. مندرجہ ذیل کو قوانین کی مدد سے مختصر کیجیے۔ $\frac{4(3)^n}{3^{n+1}-3^n}$

85. Simplify the following. $\sqrt{25x^{10n}y^{8m}}$

85. درج ذیل کو مختصر کیجیے۔ $\sqrt{25x^{10n}y^{8m}}$

86. If $q = \sqrt{5} + 2$, find $q + \frac{1}{q}$

86. اگر $q = \sqrt{5} + 2$ ہو تو درج ذیل کی قیمت معلوم کریں۔ $q + \frac{1}{q}$

87. Prove that $\log_a\left(\frac{m}{n}\right) = \log_a m - \log_a n$

87. ثابت کریں کہ $\log_a\left(\frac{m}{n}\right) = \log_a m - \log_a n$

88. Reduce the following algebraic fraction to its lowest form. $\frac{lx + mx - ly - my}{3x^2 - 3y^2}$

88. درج ذیل الجبری ناطق جملے کو اس کی مختصر ترین شکل میں لکھیں۔ $\frac{lx + mx - ly - my}{3x^2 - 3y^2}$

Short Question No. 3

1. What is remainder theorem? مسئلہ باقی کیا ہے؟
2. Define factor theorem. مسئلہ تجزی کی تعریف کریں۔
3. What is meant by highest common factor (HCF)? عاد اعظم سے کیا مراد ہے؟
4. What is meant by least common multiple (LCM)? ذواضعاف اقل سے کیا مراد ہے؟
5. Define linear equation. یک درجی مساوات کی تعریف کریں۔
6. Define an ordered pair. مترتب جوڑا کی تعریف کریں۔
7. Define a cartesian plane. کارٹیسائی مستوی کی تعریف کریں۔
8. What is abscissa or x-axis? لمبسیا یا x ایکسز کیا ہے؟
9. Factorize the following expression: $-3x^2y - 3x + 9xy^2$ درج ذیل جملے کی تجزی کیجیے: $-3x^2y - 3x + 9xy^2$
10. Factorize the following expression: $144a^2 + 24a + 1$ درج ذیل جملے کی تجزی کیجیے: $144a^2 + 24a + 1$
11. Factorize the following expression: $\frac{a^2}{b^2} - 2 + \frac{b^2}{a^2}$ درج ذیل جملے کی تجزی کیجیے: $\frac{a^2}{b^2} - 2 + \frac{b^2}{a^2}$

12. Factorize the following expression: $12x^2 - 36x + 27$ درج ذیل جملے کی تجزی کیجیے: $12x^2 - 36x + 27$
13. Factorize the following expression: $3x^2 - 75y^2$ درج ذیل جملے کی تجزی کیجیے: $3x^2 - 75y^2$
14. Factorize the following expression: $128am^2 - 242an^2$ درج ذیل جملے کی تجزی کیجیے: $128am^2 - 242an^2$
15. Factorize the following expression: $3x - 243x^3$ درج ذیل جملے کی تجزی کیجیے: $3x - 243x^3$
16. Factorize the following expression: $x^2 + x - 132$ درج ذیل جملے کی تجزی کریں: $x^2 + x - 132$
17. Factorize the following expression: $27 + 8x^3$ درج ذیل جملے کی تجزی کریں: $27 + 8x^3$
18. Factorize the following expression: $8x^3 + 125y^3$ درج ذیل جملے کی تجزی کریں: $8x^3 + 125y^3$
19. Use the remainder theorem to find the remainder when: $4x^3 - 4x + 3$ is divided by $2x - 1$.
19. مسئلہ باقی کی مدد سے باقی معلوم کیجیے جب: $4x^3 - 4x + 3$ کو $2x - 1$ پر تقسیم کیا جائے۔
20. Find the H.C.F of the following expression. $39x^7y^3z, 91x^5y^6z^7$ 20. مندرجہ ذیل جملے کا عاِد اعظم معلوم کیجیے: $39x^7y^3z, 91x^5y^6z^7$
21. Find the H.C.F of the following expression. $102xy^2z, 85x^2yz, 187xyz^2$ 21. مندرجہ ذیل جملے کا عاِد اعظم معلوم کیجیے: $102xy^2z, 85x^2yz, 187xyz^2$
22. Find the L.C.M of the following expression. $39x^7y^3z, 91x^5y^6z^7$ 22. مندرجہ ذیل جملے کا ذواضعاف اقل معلوم کیجیے: $39x^7y^3z, 91x^5y^6z^7$
23. Find the L.C.M of the following expression. $102xy^2z, 85x^2yz, 187xyz^2$ 23. مندرجہ ذیل جملے کا ذواضعاف اقل معلوم کیجیے: $102xy^2z, 85x^2yz, 187xyz^2$
24. For what value of k is $(x + 4)$ the H.C.F of $x^2 + x - (2k + 2)$ and $2x^2 + kx - 12$?
24. k کی کس قیمت کے لیے $(x + 4)$ عاِد اعظم ہے جملوں $x^2 + x - (2k + 2)$ اور $2x^2 + kx - 12$ کا؟
25. Simplify the following as a rational expression. $A - \frac{1}{A}$, where $A = \frac{a+1}{a-1}$ 25. مندرجہ ذیل کو ناطق جملے میں مختصر کریں۔ $A - \frac{1}{A}$ جبکہ $A = \frac{a+1}{a-1}$
26. Use factorization to find the square root of the following expression. $x^2 - 1 + \frac{1}{4x^2}, (x \neq 0)$ 26. بذریعہ تجزی مندرجہ ذیل جملے کا جذر المربع معلوم کیجیے۔ $x^2 - 1 + \frac{1}{4x^2}, (x \neq 0)$
27. Use factorization to find the square root of the following expression. $\frac{1}{16}x^2 - \frac{1}{12}xy + \frac{1}{36}y^2$ 27. بذریعہ تجزی مندرجہ ذیل جملے کا جذر المربع معلوم کیجیے۔ $\frac{1}{16}x^2 - \frac{1}{12}xy + \frac{1}{36}y^2$
28. Solve the following equation. $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x = x + \frac{1}{6}$ 28. مندرجہ ذیل مساوات کا حل سیٹ معلوم کریں۔ $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x = x + \frac{1}{6}$
29. Solve the following equation and check for extraneous solution. $\sqrt{3x+4} = 2$ 29. درج ذیل مساوات کو حل کریں اور اضافی اصل کی پڑتال بھی کریں۔ $\sqrt{3x+4} = 2$
30. Solve the following equation and check for extraneous solution. $\sqrt{x-3} - 7 = 0$ 30. درج ذیل مساوات کو حل کریں اور اضافی اصل کی پڑتال بھی کریں۔ $\sqrt{x-3} - 7 = 0$

Solve the following equation and check for extraneous solution. $2\sqrt{t+4} = 5$

31. درج ذیل مساوات کو حل کریں اور اضافی اصل کی پڑتال بھی کریں۔ $2\sqrt{t+4} = 5$

32. Solve the following equation and check for extraneous solution. $\sqrt[3]{2-t} = \sqrt[3]{2t-28}$

32. درج ذیل مساوات کو حل کریں اور اضافی اصل کی پڑتال بھی کریں۔ $\sqrt[3]{2-t} = \sqrt[3]{2t-28}$

33. Solve the following equation. $|3x-5| = 4$

33. مندرجہ ذیل مساوات کا حل سیٹ معلوم کریں۔ $|3x-5| = 4$

34. Solve the following equation. $|2x+5| = 11$

34. مندرجہ ذیل مساوات کا حل سیٹ معلوم کریں۔ $|2x+5| = 11$

35. Solve the following inequality. $4 - \frac{1}{2}x \geq -7 + \frac{1}{4}x$

35. مندرجہ ذیل غیر مساوات کو حل کریں۔ $4 - \frac{1}{2}x \geq -7 + \frac{1}{4}x$

36. Solve the following inequality. $-4 < 3x+5 < 8$

36. مندرجہ ذیل غیر مساوات کو حل کریں۔ $-4 < 3x+5 < 8$

37. Solve the following inequality. $-6 < \frac{x-2}{4} < 6$

37. مندرجہ ذیل غیر مساوات کو حل کریں۔ $-6 < \frac{x-2}{4} < 6$

38. Solve the following inequality. $3x-10 \leq 5 < x+3$

38. مندرجہ ذیل غیر مساوات کو حل کریں۔ $3x-10 \leq 5 < x+3$

39. Find the value of m and c of the following line by expressing this in the form $y=mx+c$. $2x+3y-1=0$

39. دی ہوئی مساوات کو $y=mx+c$ میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی قیمتیں معلوم کریں۔ $2x+3y-1=0$

40. Find the value of m and c of the following line by expressing this in the form $y=mx+c$. $3x+y-1=0$

40. دی ہوئی مساوات کو $y=mx+c$ میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی قیمتیں معلوم کریں۔ $3x+y-1=0$

41. Find the value of m and c of the following line by expressing this in the form $y=mx+c$. $2x=y+3$

41. دی ہوئی مساوات کو $y=mx+c$ میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی قیمتیں معلوم کریں۔ $2x=y+3$

42. Verify whether the following points lies on the line $2x-y+1=0$ or not. (2,3)

42. تصدیق کیجیے کہ کیا نیچے دیے گئے نقاط لائن $2x-y+1=0$ پر واقع ہیں یا نہیں؟ (2,3)

43. Verify whether the following points lies on the line $2x-y+1=0$ or not. (-1,1)

43. تصدیق کیجیے کہ کیا نیچے دیے گئے نقاط لائن $2x-y+1=0$ پر واقع ہیں یا نہیں؟ (-1,1)

44. Verify whether the following points lies on the line $2x-y+1=0$ or not. (5,3)

44. تصدیق کیجیے کہ کیا نیچے دیے گئے نقاط لائن $2x-y+1=0$ پر واقع ہیں یا نہیں؟ (5,3)

45. Factorize. $25x^2+16+40x$

45. درج ذیل جملے کی تجزی کریں۔ $25x^2+16+40x$

46. Factorize. $12x^2-36x+27$

46. درج ذیل جملے کی تجزی کریں۔ $12x^2-36x+27$

47. Factorize. $9x^4+36y^4$

47. $9x^4+36y^4$ کی تجزی کیجیے۔

48. Factorize. $x^2+5x-36$

48. درج ذیل جملے کی تجزی کریں۔ $x^2+5x-36$

49. Factorize. $1+2ab-a^2-b^2$

49. درج ذیل جملے کی تجزی کریں۔ $1+2ab-a^2-b^2$

50. Determine if $(x-2)$ is a factor of x^3-4x^2+3x+2 .

50. تعین کریں کہ $(x-2)$ کثیر رقمی x^3-4x^2+3x+2 کا جزو ضربی ہے یا نہیں۔

51. Factorize. $1-125x^3$

51. تجزی کیجیے۔ $1-125x^3$

52. Factorize. $4x^2-16y^2$

52. درج ذیل جملے کی تجزی کریں۔ $4x^2-16y^2$

53. Factorize. $1 - 64z^3$

53. درج ذیل جملے کی تجزی کریں۔ $1 - 64z^3$

54. Factorize. $8x^3 - \frac{1}{27y^3}$

54. درج ذیل جملے کی تجزی کریں۔ $8x^3 - \frac{1}{27y^3}$

55. Factorize. $25m^2n^2 + 10mn + 1$

55. درج ذیل جملے کی تجزی کریں۔ $25m^2n^2 + 10mn + 1$

56. Use factorization of find the square root of the expression $4x^2 - 12x + 9$.

56. بذریعہ تجزی الجبری جملے $4x^2 - 12x + 9$ کا جذر المربع معلوم کیجیے۔

57. Solve the equation. $\frac{3x}{2} - \frac{x-2}{3} = \frac{25}{6}$

57. مندرجہ ذیل مساوات کو حل کریں۔ $\frac{3x}{2} - \frac{x-2}{3} = \frac{25}{6}$

58. Solve. $|8x-3| = |4x+5|$

58. $|8x-3| = |4x+5|$ کا حل سیٹ معلوم کریں۔

59. Solve. $|3x+10| = 5x+6$

59. $|3x+10| = 5x+6$ کو حل کریں۔

60. Solve the following inequality. $-\frac{1}{3}x + 5 \leq 1$

60. درج ذیل غیر مساوات کو حل کریں۔ $-\frac{1}{3}x + 5 \leq 1$

Short Question No. 4

1. Write the definition of co-ordinate geometry.

1. کو آرڈینیٹ جیومیٹری کی تعریف تحریر کیجیے۔

2. Write distance formula.

2. فاصلہ کا فارمولا تحریر کیجیے۔

3. Differentiate between collinear and non collinear points.

3. ہم خط اور غیر ہم خط نقاط میں فرق بیان کریں۔

4. Define isosceles triangle.

4. متساوی الساقین مثلث کی تعریف کریں۔

5. Define a parallelogram.

5. متوازی الاضلاع کی تعریف کریں۔

6. Write Pythagoras theorem.

6. مسئلہ فیثاغورث لکھیں۔

7. Define congruent triangles.

7. متماثل مثلثوں کی تعریف کریں۔

8. What is meant by S.A.S postulate?

8. S.A.S (ض-ز-ض) کا موضوع سے کیا مراد ہے؟

9. What is meant by A.S.A $\cong$ A.S.A?

9. ز-ض-ز $\cong$ ز-ض-ز سے کیا مراد ہے؟

10. What is meant by S.S.S $\cong$ S.S.S?

10. ض-ض-ض $\cong$ ض-ض-ض سے کیا مراد ہے؟

11. What is S.S.S postulate?

11. ض-ض-ض کا موضوع کیا ہے؟

12. What is meant by H.S $\cong$ H.S?

12. وتر-ضلع $\cong$ وتر-ضلع سے کیا مراد ہے؟

13. Find the distance between the following pair of point: $A(2, -6), B(3, -6)$

13. درج ذیل نقاط کے جوڑے کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے: $A(2, -6), B(3, -6)$

14. Find the distance between the following pair of point: $A(-4, \sqrt{2}), B(-4, -3)$

14. درج ذیل نقاط کے جوڑے کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے: $A(-4, \sqrt{2}), B(-4, -3)$

15. Find the distance between the following pair of point: $A(3, -11), B(3, -4)$

15. درج ذیل نقاط کے جوڑے کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے: $A(3, -11), B(3, -4)$

16. Let P be the point x-axis with x-coordinate a and Q be the point y-axis with y-coordinate b as given below. Find the distance between P and Q. $a = 2, b = 3$

16. اگر P ایک ایسا نقطہ ہے جو خط x-ایکسز پر واقع ہے اور اس کا x-محدد a ہے۔ Q ایک نقطہ ہے جو y-ایکسز پر واقع ہے اور اس کا y-محدد b ہے۔ جیسے نیچے درج ہے۔ نقاط P اور Q کے درمیان فاصلہ معلوم کریں: $a = 2, b = 3$

17.

Let P be the point x-axis with x-coordinate a and Q be the point y-axis with y-coordinate b as given below. Find the distance between P and Q.

Q. $a = \sqrt{2}$, $b = 1$

17. اگر P ایک ایسا نقطہ ہے جو خط x-ایکسز پر واقع ہے اور اس کا x-محدد a ہے۔ Q ایک نقطہ ہے جو y-ایکسز پر واقع ہے اور اس کا y-محدد b ہے۔ جیسے نیچے درج ہے۔ نقاط P اور Q کے درمیان فاصلہ معلوم کریں: $a = \sqrt{2}$, $b = 1$

18. Find the mid-point of the line segment joining of the following pair of points. $A(-8, 1)$, $B(6, 1)$

18. مندرجہ ذیل نقاط کے جوڑے کو ملانے سے قطعہ خط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجیے: $A(-8, 1)$, $B(6, 1)$

19. Find the mid-point of the line segment joining of the following pair of points. $A(-4, 9)$, $B(-4, -3)$

19. مندرجہ ذیل نقاط کے جوڑے کو ملانے سے قطعہ خط کا درمیانی نقطہ معلوم کیجیے: $A(-4, 9)$, $B(-4, -3)$

20. Define a parallelogram.

20. متوازی الاضلاع کی تعریف کریں۔

21. Define a ratio.

21. نسبت کی تعریف کریں۔

22. Define proportion.

22. تناسب کی تعریف کریں۔

23. Difference between similar and congruent triangles.

23. متشابه اور متماثل مثلثان میں فرق بیان کریں۔

24. Define pythagoras theorem. And write its formula.

24. مسئلہ فیثاغورث کی تعریف کریں۔ نیز فارمولا بھی تحریر کریں۔

25. Define converse Pythagoras theorem.

25. عکس مسئلہ فیثاغورث کی تعریف کریں۔

26. Define triangular region.

26. مثلثی علاقہ کی تعریف کریں۔

27. Define rectangular region.

27. مستطیلی علاقہ کی تعریف کریں۔

28. Define altitude of a triangle.

28. مثلث کے ارتفاع کی تعریف کریں۔

29. Define concurrent lines.

29. ہم نقطہ خطوط کی تعریف کریں۔

30. Define point of concurrency of lines.

30. خطوط کے نقطہ اتصال کی تعریف کریں۔

31. Define incentre of a triangle.

31. مثلث کے اندرونی مرکز کی تعریف کریں۔

32. Define circumcentre of a triangle.

32. مثلث کے محاصرہ مرکز کی تعریف کریں۔

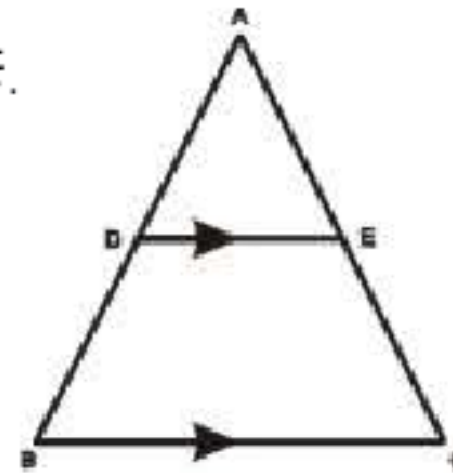
33. Define orthocentre of a triangle.

33. مثلث کے عمودی مرکز کی تعریف کریں۔

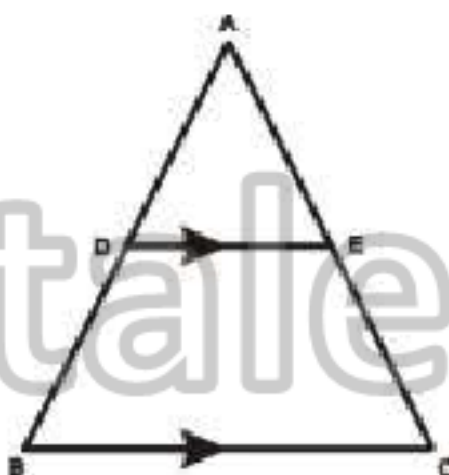
34. Define centroid of a triangle.

34. مثلث کے مرکز نما کی تعریف کریں۔

35. In $\triangle ABC$, $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$: If $\frac{m\overline{AD}}{m\overline{DB}} = \frac{3}{5}$ and $m\overline{AC} = 4.8\text{cm}$, find $m\overline{AE}$.



35. مثلث $\triangle ABC$ میں $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$: اگر $\frac{m\overline{AD}}{m\overline{DB}} = \frac{3}{5}$ اور $m\overline{AC} = 4.8\text{cm}$ ہو تو $m\overline{AE}$ کی لمبائی معلوم کریں۔



36. Following are the measures of sides of triangle. Verify that triangle is right-angled. $a = 5\text{cm}$, $b = 12\text{cm}$, $c = 13\text{cm}$

36. مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں مندرجہ ذیل ہیں۔ تصدیق کریں کہ مثلث قائمہ الزاویہ ہے۔ $a = 5\text{cm}$, $b = 12\text{cm}$, $c = 13\text{cm}$

For more, Visit (www.taleem360.com)(www.ustad360.com)

37. Following are the measures of sides of triangle. Verify that triangle is right-angled. $a = 9cm$, $b = 12cm$, $c = 15cm$

37. مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں مندرجہ ذیل ہیں۔ تصدیق کریں کہ مثلث قائمہ الزاویہ ہے۔ $a = 9cm$, $b = 12cm$, $c = 15cm$

38.

Verify that $a^2 + b^2$, $a^2 - b^2$ and $2ab$ are the measures of the sides of a right angled triangle where a and b are any two real numbers ($a > b$).

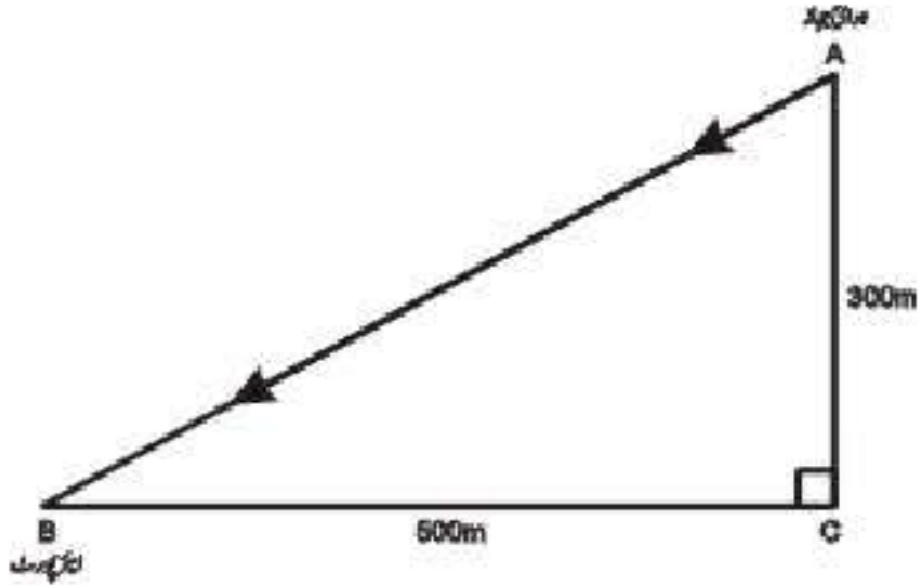
38. تصدیق کریں کہ $a^2 + b^2$, $a^2 - b^2$ اور $2ab$ ایک قائمہ الزاویہ مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں ہوں گی جبکہ a اور ($a > b$) کوئی سے دو حقیقی اعداد ہوں۔

39. The three sides of a triangle are of measure 8, x and 17 respectively. For what value of x will it become base of a right angled triangle?

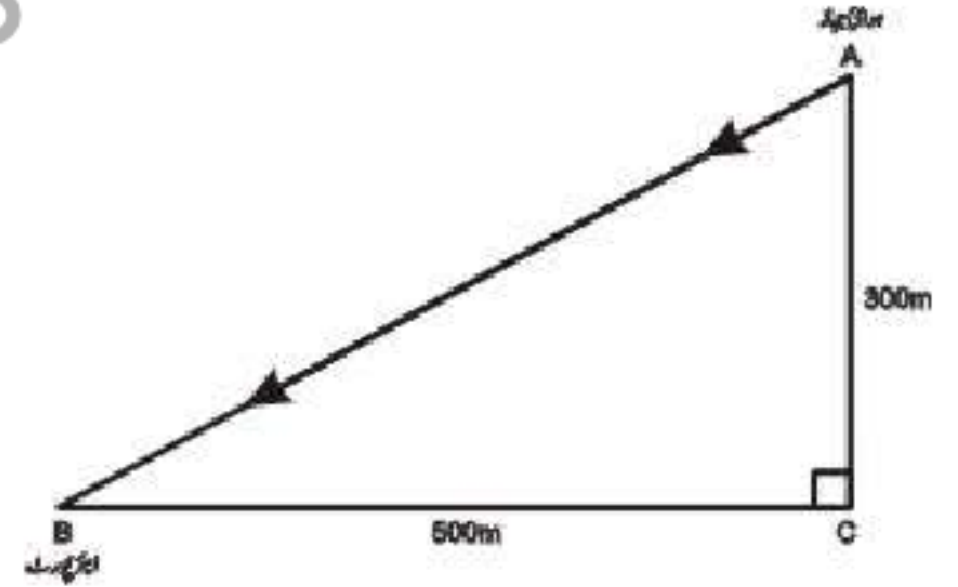
39. ایک مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں بالترتیب 8، x اور 17 ہیں۔ x کی کس قیمت کے لیے یہ ضلع قائمہ الزاویہ مثلث کا قاعدہ بن جائے گا؟

40.

A plane is at a height of 300m and is 500m away from the airport as shown in the figure. How much distance will it travel to land at the airport?



40. سامنے دی گئی شکل کے مطابق ایک ہوائی جہاز 300m کی بلندی پر ہے اس کا ایئر پورٹ سے افقی فاصلہ 500m ہے۔ اس کو ایئر پورٹ پر اترنے کے لیے کتنا فاصلہ طے کرنا پڑے گا؟



41. Construct $\triangle ABC$ in which: $m\overline{CA} = 3.6cm$, $m\overline{BC} = 3.9cm$, $m\overline{AB} = 4.2cm$

41. $\triangle ABC$ بنائیں جس میں: $m\overline{CA} = 3.6cm$, $m\overline{BC} = 3.9cm$, $m\overline{AB} = 4.2cm$

42. Construct $\triangle ABC$ in which: $m\angle C = 75^\circ$, $m\overline{CA} = 3.5cm$, $m\overline{BC} = 4.2cm$

42. $\triangle ABC$ بنائیں جس میں: $m\angle C = 75^\circ$, $m\overline{CA} = 3.5cm$, $m\overline{BC} = 4.2cm$

43. Using the distance formula, find the distance between the points. $S(-1, 3)$, $R(3, -2)$

43. فاصلہ فارمولا کی مدد سے درج ذیل نقاط کے جوڑوں کے درمیان فاصلہ معلوم کریں۔ $S(-1, 3)$, $R(3, -2)$

44. Find the mid-point of the line segment joining $A(2,5)$ and $B(-1,1)$.

44. دو نقاط $A(2,5)$ اور $B(-1,1)$ کا درمیانی نقطہ معلوم کیجیے جو قطعہ خط AB پر واقع ہو۔

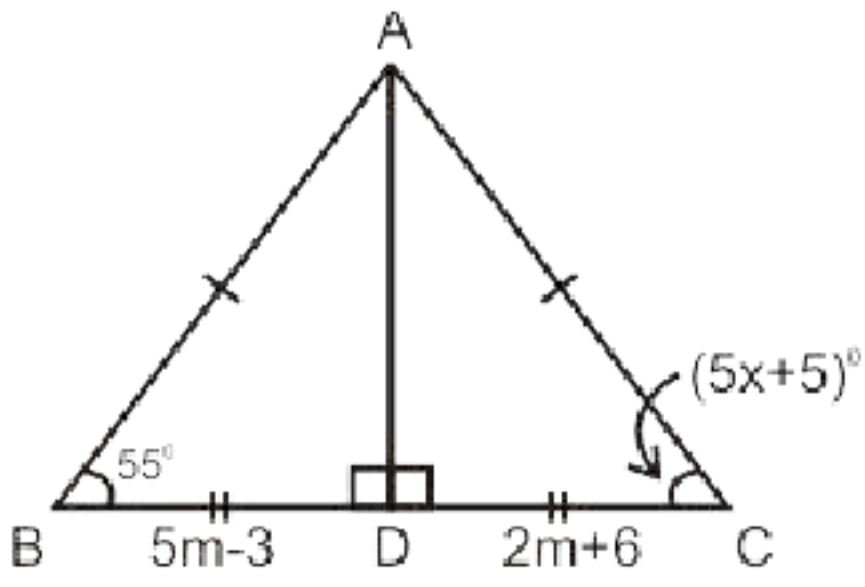
45. Find the distance between the following pair of points. $(6, 3)$, $(3, -3)$

45. درج ذیل نقاط کے جوڑوں کے درمیان فاصلہ معلوم کریں۔ $(6, 3)$, $(3, -3)$

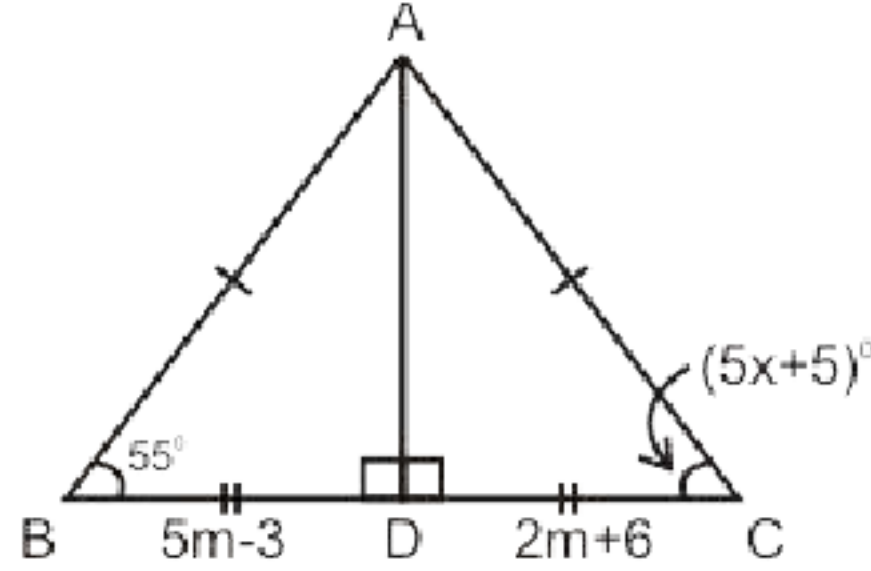
46. Find the mid-point between following pair of points. $(-5, -7)$, $(-7, -5)$

46. درج ذیل نقاط کے جوڑے کا درمیانی نقطہ بتائیے۔ $(-5, -7)$, $(-7, -5)$

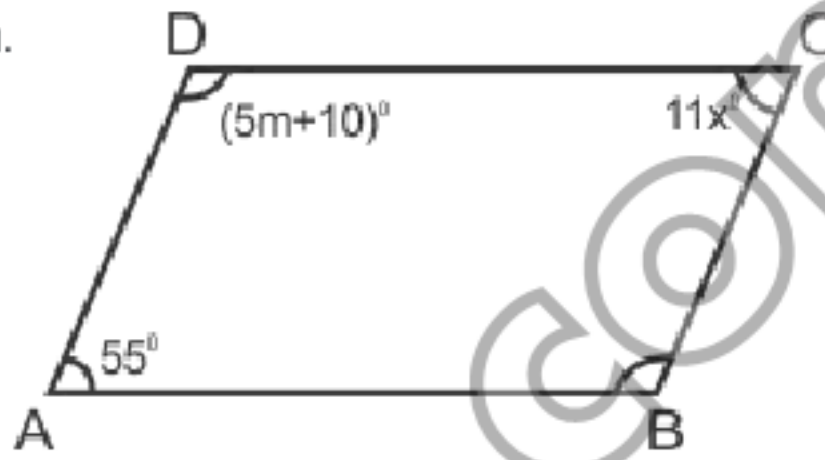
47. Find the value of unknown for the given congruent triangles.



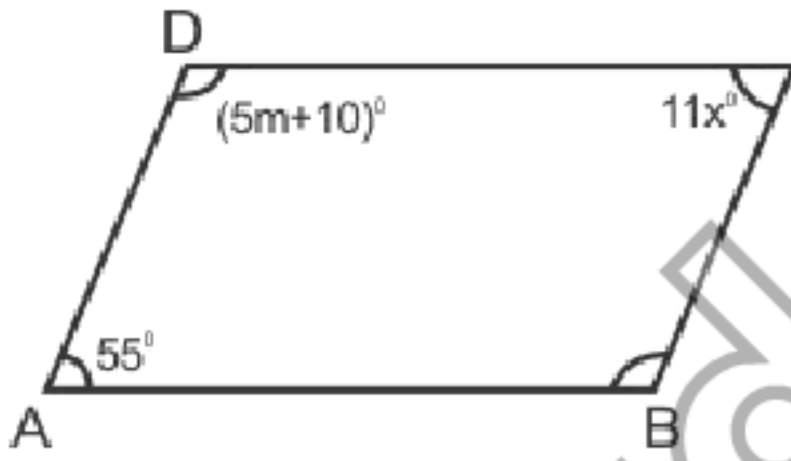
47. دی گئی متماثل مثلثوں سے نا معلوم m اور x کی مقدار معلوم کریں۔



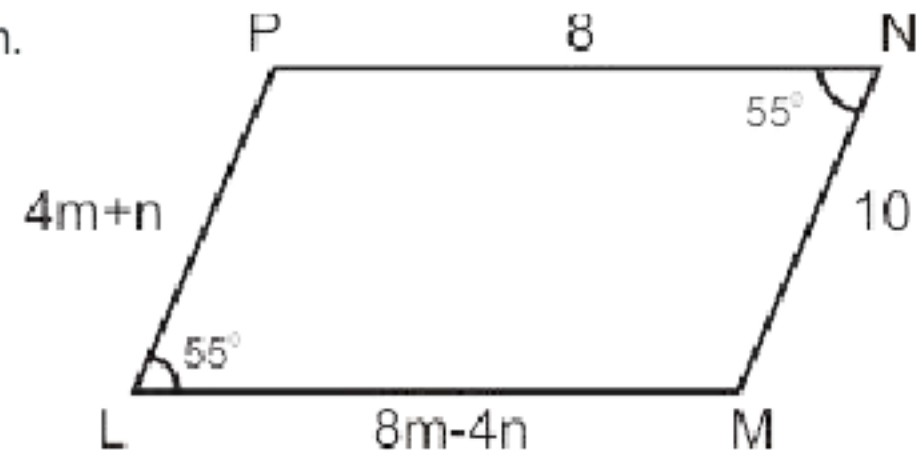
48. If the given figure ABCD is a parallelogram, then find x , m .



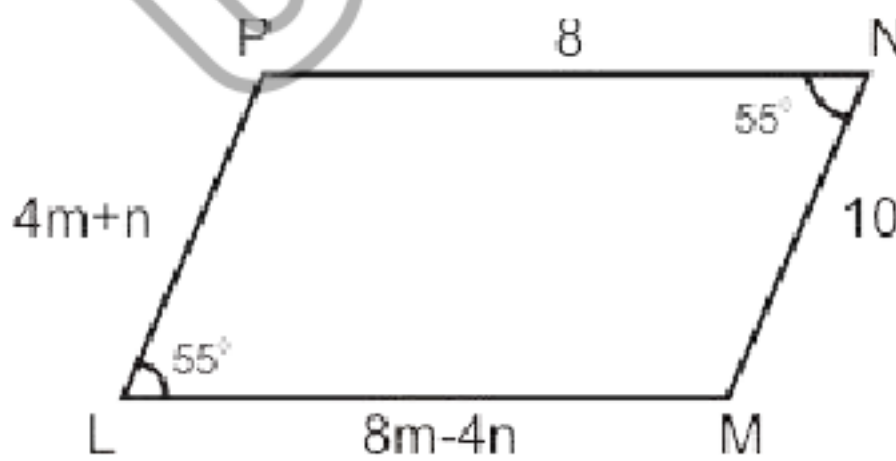
48. سامنے دی گئی شکل میں اگر ABCD ایک متوازی الاضلاع ہو تو x اور m کی مقدار معلوم کریں۔



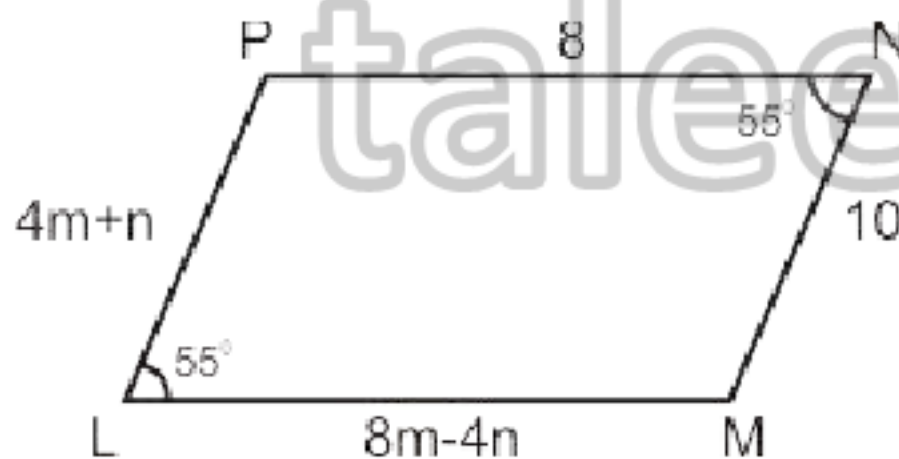
49. The given figure LMNP is a parallelogram. Find the value of m and n .



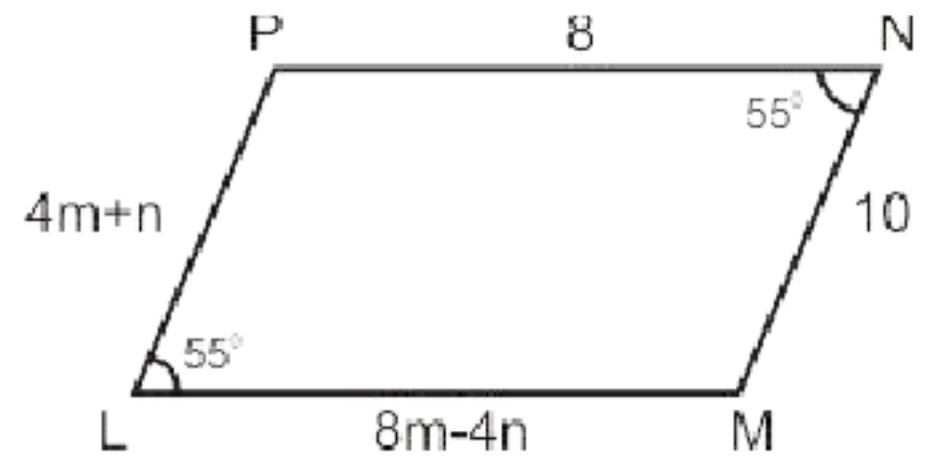
49. سامنے دی گئی شکل میں LMNP ایک متوازی الاضلاع ہے۔ m اور n کی قیمت معلوم کریں۔



50. In the given figure LMNP, sum of the opposite angles of the parallelogram is 110° , find the remaining angles.



50. سامنے دی گئی شکل LMNP میں متوازی الاضلاع کے دو مخالف زاویوں کا مجموعہ 110° ہے۔ زاویوں میں سے ہر ایک کی مقدار معلوم کریں۔



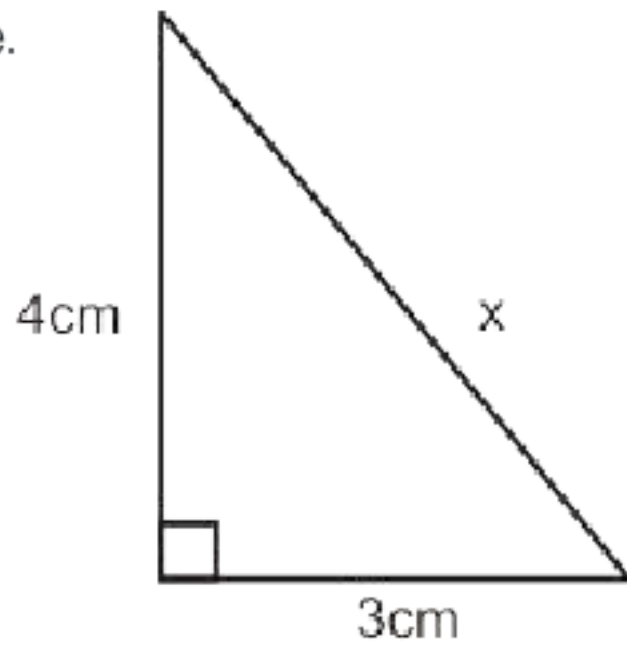
51. Is the following set of lengths can be the lengths of the sides of a triangle? $3cm$, $4cm$, $5cm$

51. مندرجہ ذیل مثلث کے اضلاع کی لمبائیوں کا سیٹ ہے۔ کیا اس سیٹ سے مثلث بنائی جاسکتی ہے؟ $3cm$, $4cm$, $5cm$

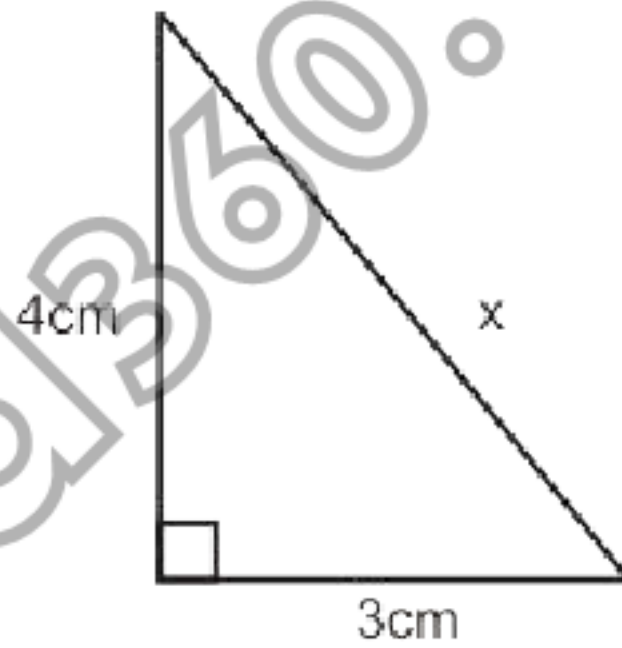
52. $3cm$, $4cm$ and $7cm$ are not the lengths of the triangle. Give the reason.

52. $3cm$, $4cm$ اور $7cm$ کسی مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں نہیں ہیں۔ دلیل سے وضاحت کریں۔

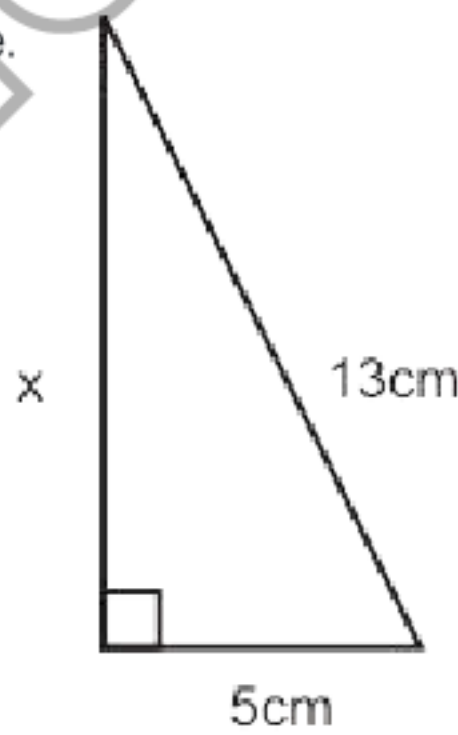
53. Find the unknown value of the following figure.



53. درج ذیل شکل میں نا معلوم x کی قیمت معلوم کریں۔

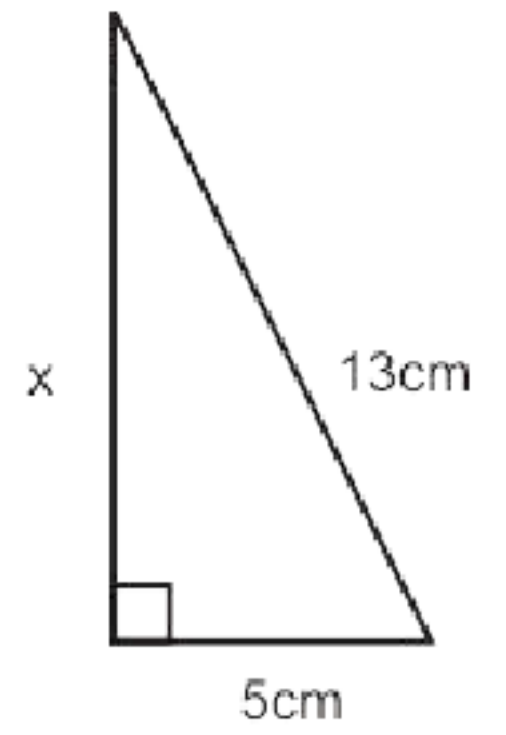


54. Find the unknown value of the following figure.

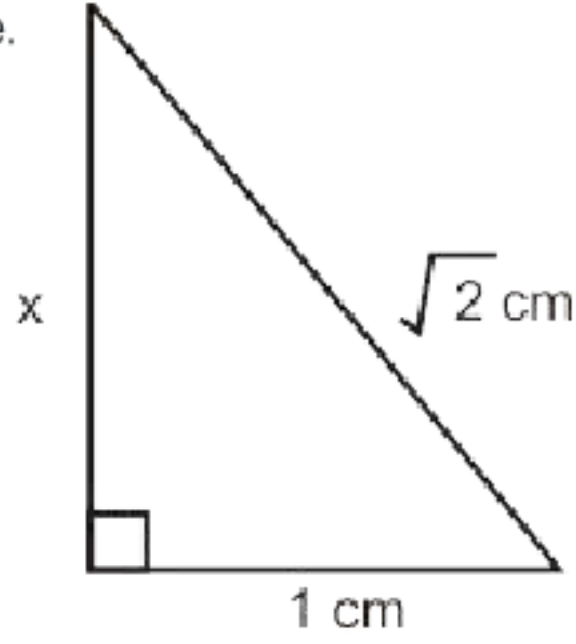


54. درج ذیل شکل میں نا معلوم x کی قیمت معلوم کریں۔

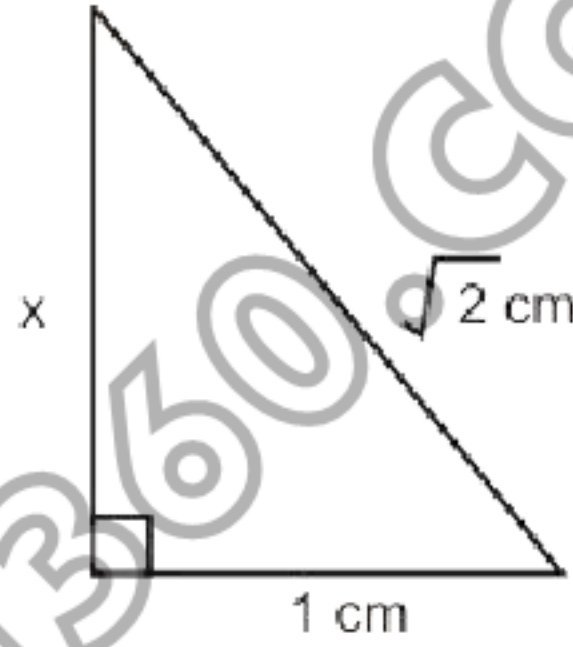
taleem360.com



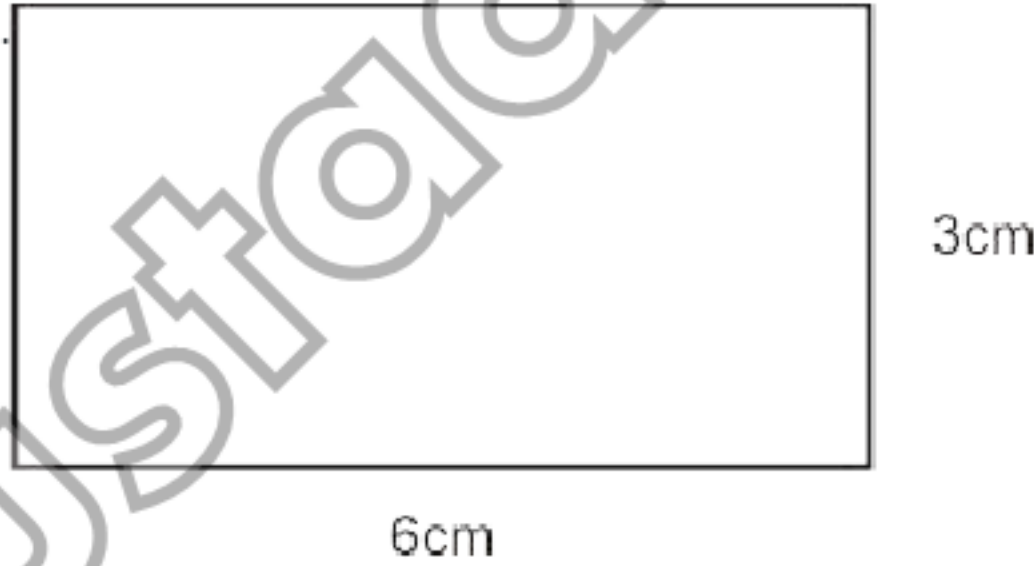
55. Find the unknown value of the following figure.



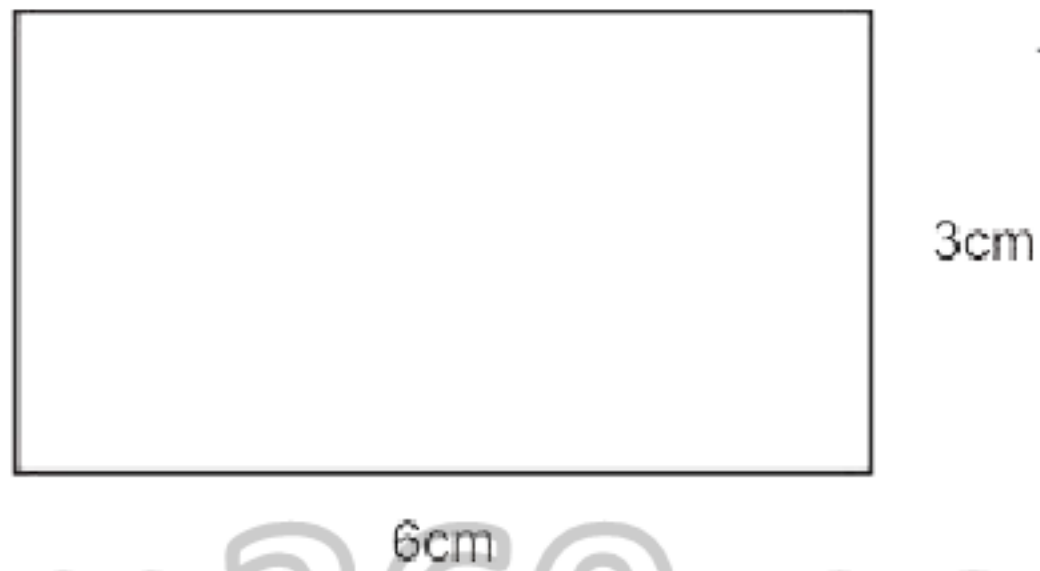
55. درج ذیل شکل میں نا معلوم x کی قیمت معلوم کریں۔



56. Find the area of the following.

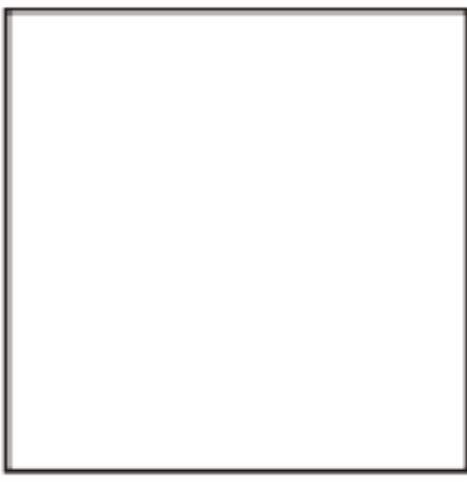


56. درج ذیل شکل کا رقبہ معلوم کریں۔

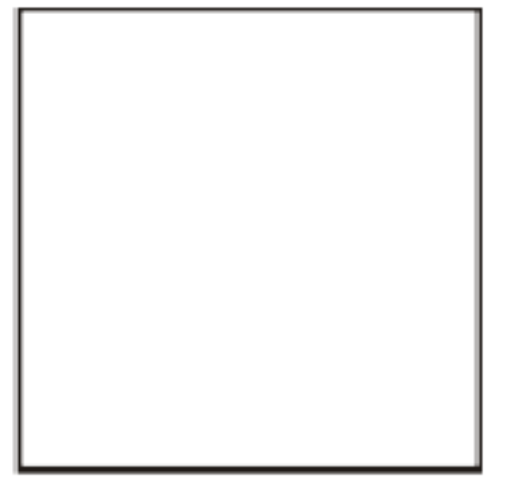


57. Find the area of the following.

57. درج ذیل شکل کا رقبہ معلوم کریں۔

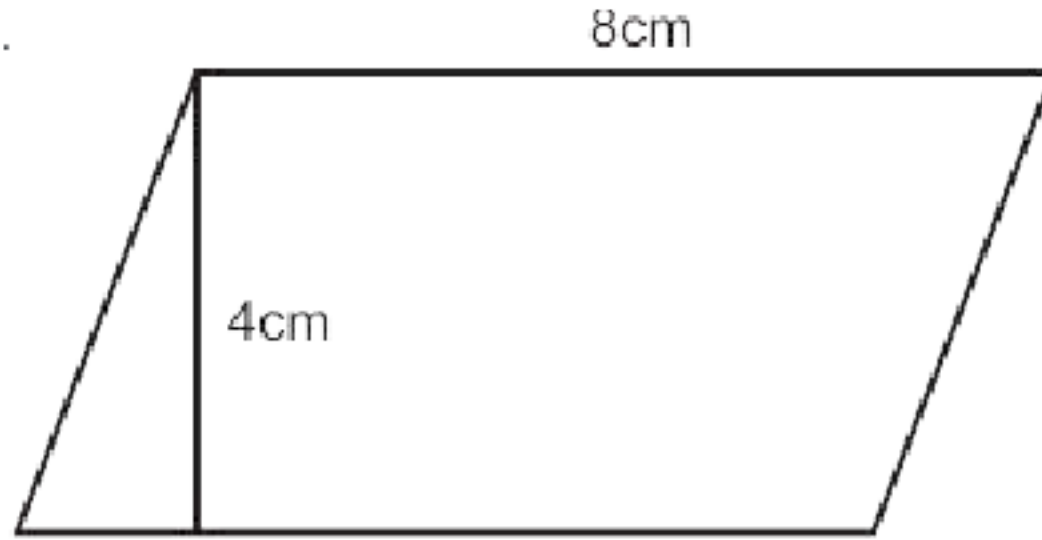


4cm

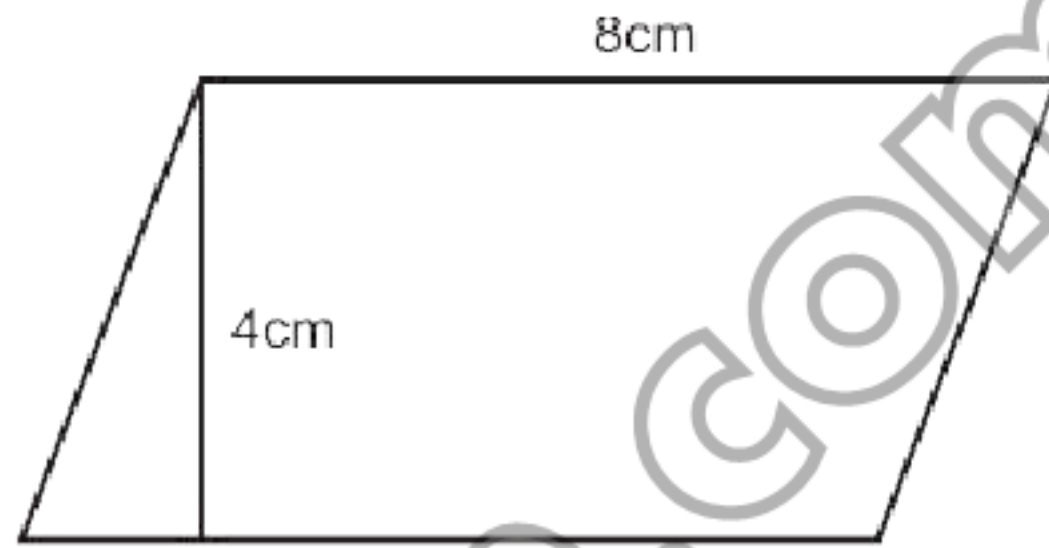


4cm

58. Find the area of the following.

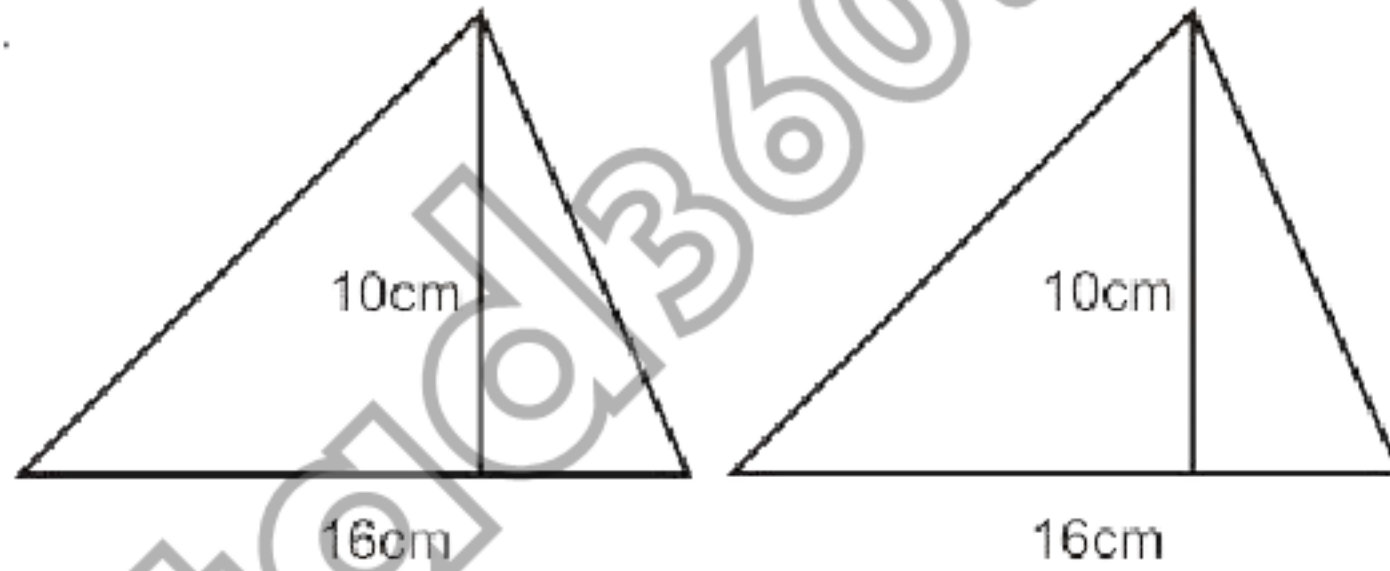


58. درج ذیل شکل کا رقبہ معلوم کریں۔



59. Find the area of the following.

59. درج ذیل شکل کا رقبہ معلوم کریں۔



60. Define altitude or height of a triangle.

60. مثلث کا ارتفاع کی تعریف کریں۔

Long Question No. 1

1. If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}$, then verify. $A(\text{Adj } A) = (\text{Adj } A)A = (\det A)I$

اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}$ ہو تو درج ذیل کی تصدیق کیجیے۔
 $A(\text{Adj } A) = (\text{Adj } A)A = (\det A)I$

2. If $B = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$, then verify. $BB^{-1} = I = B^{-1}B$

اگر $B = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$ ہو تو درج ذیل کی تصدیق کیجیے۔
 $BB^{-1} = I = B^{-1}B$

3. Use matrices, if possible, to solve the following systems of linear equations by (i) the matrix inversion method (ii) the Cramer's rule $2x+y=3$; $6x+5y=1$

3. قالب کی مدد سے اگر ممکن ہو تو دی ہوئی لینیئر مساواتوں کے جوڑے میں متغیرات x اور y کی قیمتیں معلوم کیجیے۔ (i) قابلوں کے معکوس کی مدد سے (ii) کریمر کے قانون کی مدد سے
 $2x+y=3$; $6x+5y=1$

4. Use matrices, if possible, to solve the following systems of linear equations by (i) the matrix inversion method (ii) the Cramer's rule $3x-2y=-6$; $5x-2y=-10$

قالب کی مدد سے اگر ممکن ہو تو دی ہوئی لینیئر مساواتوں کے جوڑے میں متغیرات x اور y کی قیمتیں معلوم کیجیے۔ (i) قابلوں کے معکوس کی مدد سے (ii) کریبر کے قانون کی مدد سے
 $3x-2y=-6$; $5x-2y=-10$

5. Use laws of exponents to simplify. $\frac{(81)^n \times 3^5 - (3)^{4n-1}(243)}{(9^{2n})(3^3)}$

5. قوت نما کے قوانین کی مدد سے مندرجہ ذیل کو مختصر کیجیے۔ $\frac{(81)^n \times 3^5 - (3)^{4n-1}(243)}{(9^{2n})(3^3)}$

6. Prove that: $\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{a+b} \times \left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{b+c} \times \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{c+a} = 1$ $\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{a+b} \times \left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{b+c} \times \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{c+a} = 1$ ثابت کیجیے کہ:

7. Simplify: $\sqrt{\frac{(216)^{2/3} \times (25)^{1/2}}{(.04)^{-1/2}}}$ $\sqrt{\frac{(216)^{2/3} \times (25)^{1/2}}{(.04)^{-1/2}}}$ مختصر کیجیے:

8. Solve the following expression for real x and y. $(3-2i)(x+yi) = 2(x-2yi) + 2i - 1$

8. مندرجہ ذیل مساوات کو x اور y میں حل کریں۔ $(3-2i)(x+yi) = 2(x-2yi) + 2i - 1$

9. Simplify. $\left(\frac{a^p}{a^q}\right)^{p+q} \cdot \left(\frac{a^q}{a^r}\right)^{q+r} \div 5(a^p \cdot a^r)^{p-r}, a \neq 0$ $\left(\frac{a^p}{a^q}\right)^{p+q} \cdot \left(\frac{a^q}{a^r}\right)^{q+r} \div 5(a^p \cdot a^r)^{p-r}, a \neq 0$ کو مختصر کریں۔

10. Simplify. $\sqrt[3]{\frac{a^l}{a^m}} \times \sqrt[3]{\frac{a^m}{a^n}} \times \sqrt[3]{\frac{a^n}{a^l}}$ $\sqrt[3]{\frac{a^l}{a^m}} \times \sqrt[3]{\frac{a^m}{a^n}} \times \sqrt[3]{\frac{a^n}{a^l}}$ کو مختصر کریں۔

Long Question No. 2

1. Use log table to find the value of the following. $\frac{0.678 \times 9.01}{0.0234}$ $\frac{0.678 \times 9.01}{0.0234}$ لوگر تھم جدول کی مدد سے مندرجہ ذیل کی قیمت معلوم کریں۔

2. Use log table to find the value of the following. $\sqrt[5]{2.709} \times \sqrt[7]{1.239}$ $\sqrt[5]{2.709} \times \sqrt[7]{1.239}$ لوگر تھم جدول کی مدد سے مندرجہ ذیل کی قیمت معلوم کریں۔

3. Use log table to find the value of the following. $\frac{83 \times \sqrt[3]{92}}{127 \times \sqrt[5]{246}}$ $\frac{83 \times \sqrt[3]{92}}{127 \times \sqrt[5]{246}}$ لوگر تھم جدول کی مدد سے مندرجہ ذیل کی قیمت معلوم کریں۔

4. If $V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$, find V, when $r = 2.5$, $\pi = \frac{22}{7}$ and $h = 4.2$ $h = 4.2$ اور $\pi = \frac{22}{7}$ ، جبکہ $r = 2.5$ $V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$ ہو تو V کی قیمت معلوم کریں۔

5. Perform the indicated operation and simplify. $\frac{1}{x-1} - \frac{1}{x+1} - \frac{2}{x^2+1} - \frac{4}{x^4-1}$ $\frac{1}{x-1} - \frac{1}{x+1} - \frac{2}{x^2+1} - \frac{4}{x^4-1}$ دیے گئے عمل کی تکمیل کرتے ہوئے مختصر کریں۔

6. Perform the indicated operation and simplify. $\frac{x^2+xy}{y(x+y)} \cdot \frac{x^2+xy}{y(x+y)} \div \frac{x^2-x}{xy-2y}$ $\frac{x^2+xy}{y(x+y)} \cdot \frac{x^2+xy}{y(x+y)} \div \frac{x^2-x}{xy-2y}$ دیے گئے عمل کی تکمیل کرتے ہوئے مختصر کریں۔

7. If $a^2+b^2+c^2=45$ and $a+b+c=-1$, then find the value of $ab+bc+ca$. $a^2+b^2+c^2=45$ اور $a+b+c=-1$ ہو تو $ab+bc+ca$ کی قیمت معلوم کریں۔

8. If $m+n+p=10$ and $mn+np+mp=27$, then find the value of $m^2+n^2+p^2$. $m+n+p=10$ اور $mn+np+mp=27$ ہو تو $m^2+n^2+p^2$ کی قیمت معلوم کریں۔

9. If $x+y+z=12$ and $x^2+y^2+z^2=64$, then find the value of $xy+yz+zx$. $x+y+z=12$ اور $x^2+y^2+z^2=64$ ہو تو $xy+yz+zx$ کی قیمت معلوم کریں۔

10. If $\left(3x + \frac{1}{3x}\right) = 5$, then find the value of $27x^3 + \frac{1}{27x^3}$ $\left(3x + \frac{1}{3x}\right) = 5$ ہو تو $27x^3 + \frac{1}{27x^3}$ کی قیمت معلوم کریں۔

11. If $x = 2 + \sqrt{3}$, then find the value of $x - \frac{1}{x}$ and $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2$. $x = 2 + \sqrt{3}$ ہو تو $x - \frac{1}{x}$ اور $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2$ کی قیمتیں معلوم کریں۔

12. Determine the rational numbers a and b, if $\frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} + \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1} = a + b\sqrt{3}$.

12. اگر $\frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} + \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1} = a + b\sqrt{3}$ ہو تو ناطق اعداد a اور b کی قیمتیں معلوم کریں۔

13. If $p = 2 + \sqrt{3}$, find $p^2 + \frac{1}{p^2}$

13. اگر $p = 2 + \sqrt{3}$ ہو تو درج ذیل کی قیمت معلوم کریں۔ $p^2 + \frac{1}{p^2}$

14. Simplify. $\frac{\sqrt{a^2+2} + \sqrt{a^2-2}}{\sqrt{a^2+2} - \sqrt{a^2-2}}$

14. مختصر کریں۔ $\frac{\sqrt{a^2+2} + \sqrt{a^2-2}}{\sqrt{a^2+2} - \sqrt{a^2-2}}$

15. Simplify. $\frac{1}{a - \sqrt{a^2-x^2}} - \frac{1}{a + \sqrt{a^2-x^2}}$

15. مختصر کریں۔ $\frac{1}{a - \sqrt{a^2-x^2}} - \frac{1}{a + \sqrt{a^2-x^2}}$

Long Question No. 3

1. Factorize the following expression: $x^4 + \frac{1}{x^4} - 3$

1. درج ذیل جملے کی تجزی کریں: $x^4 + \frac{1}{x^4} - 3$

2. Factorize the following expression: $4x^4 + 81$

2. درج ذیل جملے کی تجزی کریں: $4x^4 + 81$

3. If $x + 2$ is a factor of $3x^2 - 4kx - 4k^2$, then find the value(s) of k. اگر $x + 2$ کثیر رقتی $3x^2 - 4kx - 4k^2$ کا جزو ضربی ہو تو k کی قیمتیں معلوم کریں۔

4. If $(x - 1)$ is a factor of $x^3 - kx^2 + 11x - 6$, then find the value of k.

4. اگر $(x - 1)$ کثیر رقتی $x^3 - kx^2 + 11x - 6$ کا جزو ضربی ہو تو k کی قیمت معلوم کریں۔

5. For what value of m is the polynomial $p(x) = 4x^3 - 7x^2 + 6x - 3m$ exactly divisible by $x + 2$?

5. معلوم کیجیے کہ m کی کس قیمت کے لیے $x + 2$ کثیر رقتی $p(x) = 4x^3 - 7x^2 + 6x - 3m$ کو پورا پورا تقسیم کرے گا؟

6. Determine the value of k if $p(x) = kx^3 + 4x^2 + 3x - 4$ and $q(x) = x^3 - 4x + k$ leaves the same remainder when divided by $(x - 3)$.

6. K کی کس قیمت کے لیے کثیر رقتیوں $p(x) = kx^3 + 4x^2 + 3x - 4$ اور $q(x) = x^3 - 4x + k$ کو $(x - 3)$ پر تقسیم کرنے سے یکساں باقی بچے گا۔

7. The polynomial $x^4 + lx^2 + mx + 24$ has a factor $(x + 4)$ and it leaves a remainder of 36 when divided by $(x - 2)$. Find the value of l and m.

7. $x^4 + lx^2 + mx + 24$ کثیر رقتی $(x + 4)$ کا جزو ضربی ہے۔ اگر اس کثیر رقتی کو $(x - 2)$ پر تقسیم کیا جائے تو باقی 36 بچتا ہے۔ l اور m کی قیمتیں معلوم کریں۔

8. The expression $ax^3 - 9x^2 + bx + 3a$ is exactly divisible by $x^2 - 5x + 6$. Find the values of a and b.

8. کثیر رقتی $ax^3 - 9x^2 + bx + 3a$ جملہ $x^2 - 5x + 6$ پر پورا پورا تقسیم ہوتا ہے۔ a اور b کی قیمتیں معلوم کریں۔

9. Find the value of k for which the following expression will become a perfect square. $x^4 - 4x^3 + 10x^2 - kx + 9$

9. k کی قیمت معلوم کریں جس سے مندرجہ ذیل جملے کو مکمل مربع بنایا جاسکے۔ $x^4 - 4x^3 + 10x^2 - kx + 9$

10. Simplify. $\frac{a+b}{a^2-b^2} \div \frac{a^2-ab}{a^2-2ab+b^2}$

10. مندرجہ ذیل کو مختصر کیجیے۔ $\frac{a+b}{a^2-b^2} \div \frac{a^2-ab}{a^2-2ab+b^2}$

Long Question No. 4

1. Solve the following equation. $\frac{x}{3x-6} = 2 - \frac{2x}{x-2}, x \neq 2$

1. مندرجہ ذیل مساوات کا حل سیٹ معلوم کریں۔ $\frac{x}{3x-6} = 2 - \frac{2x}{x-2}, x \neq 2$

2. Solve the following equation. $\frac{2x}{2x+5} = \frac{2}{3} - \frac{5}{4x+10}, x \neq -\frac{5}{2}$

$$2. \text{ مندرجہ ذیل مساوات کا حل سیٹ معلوم کریں۔ } \frac{2x}{2x+5} = \frac{2}{3} - \frac{5}{4x+10}, x \neq -\frac{5}{2}$$

$$3. \text{ Solve the following equation. } \frac{2x}{x-1} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6} + \frac{2}{x-1}, x \neq 1$$

$$3. \text{ مندرجہ ذیل مساوات کا حل سیٹ معلوم کریں۔ } \frac{2x}{x-1} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6} + \frac{2}{x-1}, x \neq 1$$

$$4. \text{ Solve the following equation. } \frac{2}{x^2-1} - \frac{1}{x+1} = \frac{1}{x+1}, x \neq \pm 1$$

$$4. \text{ مندرجہ ذیل مساوات کا حل سیٹ معلوم کریں۔ } \frac{2}{x^2-1} - \frac{1}{x+1} = \frac{1}{x+1}, x \neq \pm 1$$

$$5. \text{ Solve the following equation. } \frac{2}{3x+6} = \frac{1}{6} - \frac{1}{2x+4}, x \neq -2 \quad \frac{2}{3x+6} = \frac{1}{6} - \frac{1}{2x+4}, x \neq -2$$

$$6. \text{ Solve the following equation. } |3+2x| = |6x-7| \quad |3+2x| = |6x-7|$$

$$7. \text{ Solve the following inequality. } 3(2x+1) - 2(2x+5) < 5(3x-2)$$

$$7. \text{ مندرجہ ذیل غیر مساوات کو حل کریں۔ } 3(2x+1) - 2(2x+5) < 5(3x-2)$$

$$8. \text{ Solve the following inequality. } 3(x-1) - (x-2) > -2(x+4) \quad 3(x-1) - (x-2) > -2(x+4)$$

$$9. \text{ Solve the following inequality. } 1-2x < 5-x \leq 25-6x \quad 1-2x < 5-x \leq 25-6x$$

10. Construct the following triangle. Draw the bisectors of their angles and verify their concurrency.

$$m\overline{CA} = 5.2\text{cm}, m\overline{BC} = 3.1\text{cm}, m\overline{AB} = 4.5\text{cm}$$

$$10. \text{ مندرجہ ذیل مثلث بنائیں۔ ان کے زاویوں کے ناصف کھینچیں اور ان کے ہم نقطہ ہونے کی تصدیق کریں۔ } m\overline{CA} = 5.2\text{cm}, m\overline{BC} = 3.1\text{cm}, m\overline{AB} = 4.5\text{cm}$$

11. Construct the following triangle. Draw their altitudes and show that they are concurrent.

$$m\angle P = 105^\circ, m\angle Q = 30^\circ, m\overline{RP} = 3.6\text{cm}$$

$$11. \text{ مندرجہ ذیل مثلث بنائیں۔ ان کے عمود (ارتفاع) کھینچیں اور تصدیق کریں کہ وہ ہم نقطہ ہوتے ہیں۔ } m\angle P = 105^\circ, m\angle Q = 30^\circ, m\overline{RP} = 3.6\text{cm}$$

12. Construct the following triangle. Draw the perpendicular bisectors of their sides and verify their concurrency. Do they meet inside the triangle?

$$m\angle B = 60^\circ, m\angle A = 30^\circ, m\overline{BC} = 2.9\text{cm}$$

$$12. \text{ مندرجہ ذیل مثلث بنائیں۔ اس کے اضلاع کے عمودی ناصف کھینچیں اور تصدیق کریں کہ وہ ہم نقطہ ہیں۔ کیا یہ مثلث کے اندر ہم نقطہ ہیں؟ } m\angle B = 60^\circ, m\angle A = 30^\circ, m\overline{BC} = 2.9\text{cm}$$

13. Construct the following triangle. Draw their three medians and show that they are concurrent.

$$m\angle X = 75^\circ, m\angle Y = 60^\circ, m\overline{YZ} = 4.1\text{cm}$$

$$13. \text{ مندرجہ ذیل مثلث بنائیں۔ اس کے وسطانے کھینچیں اور تصدیق کریں کہ وہ ہم نقطہ ہیں۔ } m\angle X = 75^\circ, m\angle Y = 60^\circ, m\overline{YZ} = 4.1\text{cm}$$

$$14. \text{ Solve and check. } \sqrt{x+7} + \sqrt{x+2} = \sqrt{6x+13}$$

$$14. \text{ مندرجہ ذیل مساوات کا حل سیٹ معلوم کریں اور پڑتال بھی کریں۔ } \sqrt{x+7} + \sqrt{x+2} = \sqrt{6x+13}$$

$$15. \text{ Solve and check. } \sqrt{3x-1} - 2\sqrt{8-2x} = 0$$

$$15. \text{ درج ذیل کو حل کریں اور پڑتال بھی کریں۔ } \sqrt{3x-1} - 2\sqrt{8-2x} = 0$$

Long Question No. 5 Important Theorem

1. Prove that any point the right bisector of a line segment is equidistant from its end points.

For more, Visit (www.taleem360.com)(www.ustad360.com)

1. ثابت کریں اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہو تو وہ نقطہ قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو گا۔

2. ثابت کریں کہ کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔

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

3. ثابت کریں کہ کسی زاویے کے ناصف پر ہر ایک نقطہ اس کے بازوؤں سے مساوی الفاصلہ ہوتے ہیں۔

4. ثابت کریں کہ کسی مثلث کے تینوں زاویے ہم نقطہ ہوتے ہیں۔

4. Prove that the bisectors of the angles of a triangle are concurrent.

OR

1. Parallelograms on the same base and between the same parallel lines are equal in area.

1. ثابت کریں کہ ایک ہی قاعدہ پر واقع متوازی الاضلاع اشکال جو قاعدہ خط اور اس کے متوازی کسی خط کے درمیان واقع ہو (یا ان کے ارتفاع برابر ہوں) وہ رقبہ میں برابر ہو گی۔

2. Prove that the parallelograms on equal bases and having the same (or equal) altitude are equal in area.

2. ثابت کریں کہ برابر قاعدوں پر واقع اور برابر ارتفاع والی متوازی الاضلاع اشکال رقبہ میں برابر ہوتی ہیں۔

taleem360.com