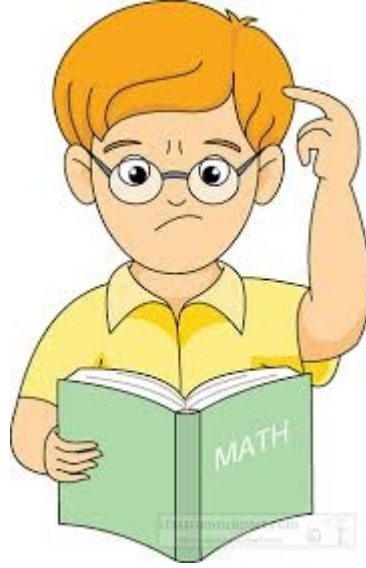
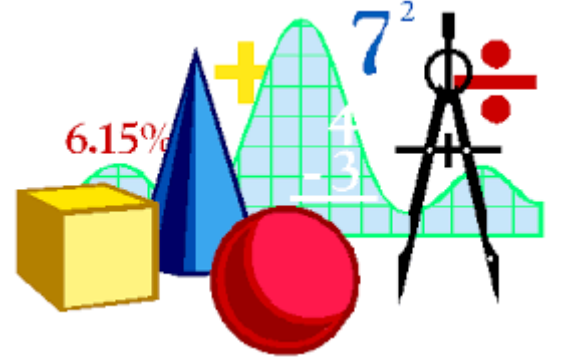




ಗಣಿತ



8 ನೇ ತರಗತಿ

ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ -1  
ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು

ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು  
ದಿನಾಂಕ : 28-08-2019 ರಿಂದ 31-08-2019 ರವರೆಗೆ  
ನೆಡೆದ ಗಣಿತ ಬೇತನ ಕಾರ್ಯಾಗಾರ ದಲ್ಲಿ  
ಶಿಬಿರಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ ರಚಿತವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಗಳ ಗೊಂಬೆಲು

# 8 ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ-1 ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ನೀಲನಕಾಶೆ

ಆಯಾಮ - 1

ಘಟಕ ಹಾಗೂ ಅಧ್ಯಾಯವಾರು ಅಂಕಗಳ ನಿಗದಿ

1

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಘಟಕದ ಹೆಸರು	ಅಧ್ಯಾಯದ ಹೆಸರು	ನಿಗದಿಗೊಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳು	
1.	ಸಂಖ್ಯಾಪದ್ಧತಿ	1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟ	5	13
		5. ವರ್ಗ , ವರ್ಗಮೂಲಗಳು , ಘನ ಮತ್ತು ಘನಮೂಲಗಳು	5	
		7. ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	3	
2	ಬೀಜಗಣಿತ	2. ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳು	5	15
		4. ಅಪವರ್ತಿಸುವಿಕೆ	5	
		8. ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು	5	
3	ರೇಖಾಗಣಿತ	3. ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಗಳು , ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು & ಪ್ರಮೇಯಗಳು	6	12
		6. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯಗಳು	6	
ಒಟ್ಟು			40	40

## ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ವಿಧಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಅಂಕಗಳ ಹಂಚಿಕೆ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನೆಯ ವಿಧ	ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಂಕಗಳು	ಒಟ್ಟು
1	ಬಹು ಆಯ್ಕೆಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	4	1	4
2	ಅತಿ ಕಿರು ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	4	1	4
3	ಕಿರು ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	6	2	12
4	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ವಿಧ -1	4	3	12
5	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ವಿಧ -2	2	4	8
ಒಟ್ಟು		20		40

## ಆಯಾಮ - 2 ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉದ್ದೇಶಗಳು	ಶೇಕಡೆ	ಅಂಕಗಳು
1	ಸ್ಮರಣೆ [ R ]	15 %	06
2	ತಿಳುವಳಿಕೆ [ U ]	45 %	18
3	ಅನ್ವಯ [ A ]	32 %	13
4	ಕೌಶಲ್ಯ [ S ]	08 %	03
ಒಟ್ಟು		100 %	40

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕ್ಷಿಪ್ತತೆಯ ಮಟ್ಟ	ಶೇಕಡೆ	ಅಂಕಗಳು
1	ಸುಲಭ	25 %	10
2	ಸಾಧಾರಣ	50 %	20
3	ಕಠಿಣ	25 %	10
	ಒಟ್ಟು	100 %	40

8 ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ-1 ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ನೀಲನಕಾಶೆ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು	ಅಧ್ಯಾಯದ ಹೆಸರು	MCQ 1 mark	VSA 1 mark	SA-I 2 mark	SA -II 3 mark	LA -I 4 marks	TOTAL	
ಸಂಖ್ಯಾಪದ್ಧತಿ	1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟ	1[1]	-	2[2]	-	-	5[3]	13[6]
	5. ವರ್ಗ, ವರ್ಗಮೂಲಗಳು, ಘನ ಮತ್ತು ಘನಮೂಲಗಳು	-	1[1]	-	-	4[1]	5[2]	
	7. ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	-	-	-	3[1]	-	3[1]	
ಬೀಜಗಣಿತ	2. ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳು	1[1]	1[1]	-	3[1]	-	5[3]	15[8]
	4. ಅಪವರ್ತಿಸುವಿಕೆ	-	-	2[1]	3[1]	-	5[2]	
	8. ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು	1[1]	1[1]	-	3[1]	-	5[3]	
ರೇಖಾಗಣಿತ	3. ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಗಳು, ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು & ಪ್ರಮೇಯಗಳು	1[1]	1[1]	2[2]	-	-	6[4]	12[6]
	6. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯಗಳು	-	-	2[1]	-	4[1]	6[2]	
	<b>TOTAL</b>	1[4]	1[4]	2[6]	3[4]	4[2]	40[20]	40[20]

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ .  
ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ,ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ 4 × 1 = 4

1.  $1k \times 1k = k^2k$  ಆದರೆ 'k' ಸೂಚಿಸುವ ಸಂಖ್ಯೆ  
A] 1                      B] 2                      C] 3                      D] 4
2.  $a \times a \times a$  ಯ ಘಾತಾಂಕ ರೂಪ  
A] 3a                      B] 3+a                      C]  $a^3$                       D] 3-a
3. ಸಮತಲದ ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ಮೂಲಕ ಎಳೆಯಬಹುದಾದ ಸರಳರೇಖೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ  
A] ಒಂದೇ ಒಂದು                      B] ಎರಡು                      C] ಪರಿಮಿತ ಸಂಖ್ಯೆ                      D] ಅಪರಿಮಿತ
4.  $4a + 12b$  ಗೆ ಸಮನಾದುದು  
A] 4a                      B] 12b                      C]  $4(a+3b)$                       D] 3a

II. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. 4 × 1 = 4

5. ವಿಸ್ತರಿಸಿ  $(x^2 - y^2)$
6. ಒಂದು ಸಮತಲವನ್ನು ನಿರ್ದರಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಸರಳರೇಖಾಗತವಲ್ಲದ ಕನಿಷ್ಠ ಬಿಂದುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?
7.  $x^2 + y^2 = z^2$  ನಲ್ಲಿ  $x = 4$  and  $y = 3$  ಆದರೆ  $z$  ಬೆಲೆಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ .
8. "ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಎರಡರಷ್ಟನ್ನು 8 ರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ 53 ಆಗುತ್ತದೆ" ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಮೀಕರಣ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

III. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. 6 × 2 = 12

9. 19 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಶೇಷ 12 ನ್ನು ನೀಡುವ 100 ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ ಕನಿಷ್ಠ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ .
10. 5 ರಿಂದ 13 ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು  $3 \times 3$  ಮಾಯಾ ಚೌಕವನ್ನು ರಚಿಸಿ.

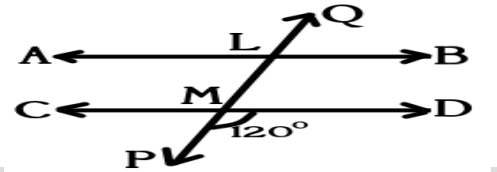
11. ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'x' ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



12. ಅಪವರ್ತಿಸಿ :  $x^2 - x - 72$  .

13. ತ್ರಿಭುಜದ ಪಾದವನ್ನು ಎರಡೂ ಕಡೆ ವೃದ್ಧಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾದ ಬಾಹ್ಯಕೋನಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ  $104^\circ$  ಮತ್ತು  $136^\circ$  ಇದ್ದಾಗ ತ್ರಿಭುಜದ ಎಲ್ಲಾ ಒಳಕೋನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

14. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಉಳಿದ ಎಲ್ಲಾ ಕೋನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



IV. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. 4 × 3 = 12

15.  $x + y = 74$  ,  $xy = 12$  ಆದರೆ  $x^2 + y^2$  ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
16. ಅಪವರ್ತಿಸಿ :  $x^4 + 5x^2 + 9$ .
17. ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿ :  $\left(\frac{22}{7} + \frac{36}{5}\right) \times \frac{6}{7}$
18. ಮೂರು ಅನುಕ್ರಮ ಸಮಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತ 336 ಆದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ .

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. 2 × 4 = 8

19. ಒಂದು ಚೌಕಾಕಾರದ ಭೂಮಿಯ ಕ್ಷೇತ್ರಫಲವು  $7396m^2$  ಆಗಿದ್ದರೆ ಅದರ ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
20. ತ್ರಿಭುಜದ ಮೂರು ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ  $180^\circ$  ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ..

# 8 ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ-1 ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ನೀಲನಕಾಶೆ

ಆಯಾಮ - 1

ಘಟಕ ಹಾಗೂ ಅಧ್ಯಾಯವಾರು ಅಂಕಗಳ ನಿಗದಿ

2

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಘಟಕದ ಹೆಸರು	ಅಧ್ಯಾಯದ ಹೆಸರು	ನಿಗದಿಗೊಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳು	
1.	ಸಂಖ್ಯಾಪದ್ಧತಿ	1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟ	5	13
		5. ವರ್ಗ , ವರ್ಗಮೂಲಗಳು , ಘನ ಮತ್ತು ಘನಮೂಲಗಳು	5	
		7. ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	3	
2	ಬೀಜಗಣಿತ	2. ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳು	5	15
		4. ಅಪವರ್ತಿಸುವಿಕೆ	5	
		8. ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು	5	
3	ರೇಖಾಗಣಿತ	3. ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಗಳು , ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು & ಪ್ರಮೇಯಗಳು	6	12
		6. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯಗಳು	6	
ಒಟ್ಟು			40	40

## ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ವಿಧಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಅಂಕಗಳ ಹಂಚಿಕೆ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನೆಯ ವಿಧ	ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಂಕಗಳು	ಒಟ್ಟು
1	ಬಹು ಆಯ್ಕೆಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	4	1	4
2	ಅತಿ ಕಿರು ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	4	1	4
3	ಕಿರು ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	6	2	12
4	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ವಿಧ -1	4	3	12
5	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ವಿಧ -2	2	4	8
ಒಟ್ಟು		20		40

## ಆಯಾಮ - 2 ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉದ್ದೇಶಗಳು	ಶೇಕಡೆ	ಅಂಕಗಳು
1	ಸ್ಮರಣೆ [ R ]	15 %	06
2	ತಿಳುವಳಿಕೆ [ U ]	45 %	18
3	ಅನ್ವಯ [ A ]	32 %	13
4	ಕೌಶಲ್ಯ [ S ]	08 %	03
ಒಟ್ಟು		100 %	40

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕ್ಷಿಪ್ತತೆಯ ಮಟ್ಟ	ಶೇಕಡೆ	ಅಂಕಗಳು
1	ಸುಲಭ	25 %	10
2	ಸಾಧಾರಣ	50 %	20
3	ಕಠಿಣ	25 %	10
	ಒಟ್ಟು	100 %	40

8 ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ -I ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ನೀಲನಕಾಶೆ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು	ಅಧ್ಯಾಯದ ಹೆಸರು	MCQ 1 mark	VSA 1 mark	SA-I 2 mark	SA -II 3 mark	LA -I 4 marks	TOTAL	
ಸಂಖ್ಯಾಪದ್ಧತಿ	1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟ		-	2[1]	3[1]	-	5[2]	13[7]
	5. ವರ್ಗ , ವರ್ಗಮೂಲಗಳು , ಘನ ಮತ್ತು ಘನಮೂಲಗಳು	-	-	2[1]	3[1]	-	5[2]	
	7. ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	1[2]	1[1]	-	-	-	3[3]	
ಬೀಜಗಣಿತ	2. ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳು	-	-	2[1]	3[1]	-	5[2]	15[8]
	4. ಅಪವರ್ತಿಸುವಿಕೆ	1[1]	1[2]	2[1]	-	-	5[4]	
	8. ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು	1[1]	-	-	-	4[1]	5[2]	
ರೇಖಾಗಣಿತ	3. ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಗಳು , ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು & ಪ್ರಮೇಯಗಳು	-	1[1]	2[1]	3[1]	-	6[3]	12[5]
	6. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯಗಳು	-	-	2[1]	-	4[1]	6[2]	
	<b>TOTAL</b>	1[4]	1[4]	2[6]	3[4]	4[2]	40[20]	40[20]

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ .  
ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ , ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.  $4 \times 1 = 4$

- $2x(-5y)$  ರ ಗುಣಲಬ್ಧ  
A]  $2xy$  B]  $-10xy$  C]  $5xy$  D]  $10xy$
- ಗುಣಾಕಾರದ ಅನನ್ಯತಾಂಶ  
A] 0 B] -1 C] 1 D] 2
- 76 ರ ಸಂಕಲನದ ವಿಲೋಮ  
A] 32 B] 76 C] -76 D]  $\frac{1}{76}$
- $x + 5 = 12$  ಆದರೆ  $x$  ನ ಬೆಲೆ  
A] 7 B] 8 C] 9 D] 10

II. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.

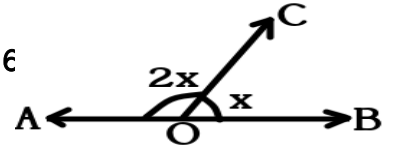
$4 \times 1 = 4$

- ಸ್ವಯಂ ಸಿದ್ಧ ಎಂದರೇನು ?
- $pq = 18$  ಮತ್ತು  $p + q = 11$  ಆದರೆ  $p$  ಮತ್ತು  $q$  ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ .
- $5x^2 - 10x$  ನ್ನು ಅಪವರ್ತಿಸಿ.
- $\frac{2}{11} \times \frac{8}{7}$  ರ ಗುಣಲಬ್ಧ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ .

III. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.

$6 \times 2 = 12$

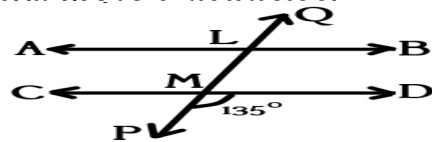
- 1 ರಿಂದ 9 ರ ವರೆಗಿನ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು  $3 \times 3$  ಮಾಯಾ ಚೌಕವನ್ನು ರಚಿಸಿ.
- $(4p - 3q)^2$  ನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿ .
- ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'x' ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. 12. ಅಪವರ್ತಿಸಿ :  $a^2 - 5a + 6$
- 1156 ರ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ .
- $\triangle ABC$  ಯಲ್ಲಿ  $\angle A = 55^\circ$  ,  $\angle B = 40^\circ$  ಆದರೆ  $\angle C$  ಯ ಅಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ .



IV. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.

$4 \times 3 = 12$

- 2280 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯು 2 , 3 , 5 ಈ ಅಂಕಗಳಿಂದ ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆಯೋ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೋ ಎಂಬುದನ್ನು ಭಾಜ್ಯತೆಯ ನಿಯಮಗಳ ಅನ್ವಯ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ .
- $(x-3)(x+3)(x^2+9)$  ರ ಗುಣಲಬ್ಧ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- ಒಂದು ಚೌಕಾಕಾರದ ಯಾರ್ಡ್ ನ ಕ್ಷೇತ್ರಫಲವು  $1764m^2$  ಇದೆ. ಈ ಯಾರ್ಡ್ ನ ಒಂದು ಮೂಲೆಯಿಂದ  $784m^2$  ಕ್ಷೇತ್ರಫಲದ ಮತ್ತೊಂದು ವರ್ಗಾಕಾರದ ಭಾಗವನ್ನು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಮೀಸಲಿರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಉಳಿದ ಭಾಗವನ್ನು 5 ಸಮಭಾಗಗಳಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರತಿ ಸಮಭಾಗದ ಸುತ್ತಳತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಕೋನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ .



IV. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.

$2 \times 4 = 8$

- ಯಾವುದೇ ತ್ರಿಭುಜದ ಮೂರು ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ  $180^\circ$  ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.
- ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜದ ಸುತ್ತಳತೆ  $14cm$  ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಬಾಹುಗಳು  $x+4$  ,  $3x+1$  ಹಾಗೂ  $4x+1$  ಎಂದಾದರೆ 'x' ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

# 8 ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ-1 ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ನೀಲನಕಾಶೆ

ಆಯಾಮ - 1

ಘಟಕ ಹಾಗೂ ಅಧ್ಯಾಯವಾರು ಅಂಕಗಳ ನಿಗದಿ

3

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಘಟಕದ ಹೆಸರು	ಅಧ್ಯಾಯದ ಹೆಸರು	ನಿಗದಿಗೊಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳು	
1.	ಸಂಖ್ಯಾವೃದ್ಧಿ	1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟ	5	14
		5. ವರ್ಗ , ವರ್ಗಮೂಲಗಳು , ಘನ ಮತ್ತು ಘನಮೂಲಗಳು	6	
		7. ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	3	
2	ಬೀಜಗಣಿತ	2. ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳು	6	14
		4. ಅಪವರ್ತಿಸುವಿಕೆ	5	
		8. ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು	3	
3	ರೇಖಾಗಣಿತ	3. ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಗಳು , ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು & ಪ್ರಮೇಯಗಳು	6	12
		6. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯಗಳು	6	
ಒಟ್ಟು			40	40

## ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ವಿಧಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಅಂಕಗಳ ಹಂಚಿಕೆ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನೆಯ ವಿಧ	ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಂಕಗಳು	ಒಟ್ಟು
1	ಬಹು ಆಯ್ಕೆಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	4	1	4
2	ಅತಿ ಕಿರು ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	4	1	4
3	ಕಿರು ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	6	2	12
4	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ವಿಧ -1	4	3	12
5	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ವಿಧ -2	2	4	8
ಒಟ್ಟು		20		40

## ಆಯಾಮ - 2 ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉದ್ದೇಶಗಳು	ಶೇಕಡೆ	ಅಂಕಗಳು
1	ಸ್ಥಿರಣಿ [ R ]	15 %	06
2	ತಿಳುವಳಿಕೆ [ U ]	45 %	18
3	ಅನ್ವಯ [ A ]	32 %	13
4	ಕೌಶಲ್ಯ [ S ]	08 %	03
ಒಟ್ಟು		100 %	40



ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕ್ಷಿಪ್ತತೆಯ ಮಟ್ಟ	ಶೇಕಡ	ಅಂಕಗಳು
1	ಸುಲಭ	25 %	10
2	ಸಾಧಾರಣ	50 %	20
3	ಕಠಿಣ	25 %	10
	ಒಟ್ಟು	100 %	40

8 ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ-I ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ನೀಲನಕಾಶೆ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು	ಅಧ್ಯಾಯದ ಹೆಸರು	MCQ 1 mark	VSA 1 mark	SA-I 2 mark	SA -II 3 mark	LA -I 4 marks	TOTAL	
ಸಂಖ್ಯಾಪದ್ಧತಿ	1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟ		-	2[1]	3[1]	-	5[2]	14[7]
	5. ವರ್ಗ , ವರ್ಗಮೂಲಗಳು , ಘನ ಮತ್ತು ಘನಮೂಲಗಳು	-	1[1]	2[1]	3[1]	-	6[3]	
	7. ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	1[1]	-	2[1]	-	-	3[2]	
ಬೀಜಗಣಿತ	2. ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳು	1[1]	1[1]	-	-	4[1]	6[3]	14[8]
	4. ಅಪವರ್ತಿಸುವಿಕೆ	1[1]	1[1]	-	3[1]	-	5[3]	
	8. ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು	1[1]	-	2[1]	-	-	3[2]	
ರೇಖಾಗಣಿತ	3. ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಗಳು , ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು & ಪ್ರಮೇಯಗಳು	-	-	2[1]	-	4[1]	6[2]	12[5]
	6. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯಗಳು	1[1]	-	2[1]	3[1]	-	6[3]	
	<b>TOTAL</b>	1[4]	1[4]	2[6]	3[4]	4[2]	40[20]	40[20]

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ .  
ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ,ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.  $4 \times 1 = 4$

1.  $x + 3 = 5$  ಆದರೆ 'x' ನ ಬೆಲೆ

A] -2                      B] 2                      C] 8                      D] -8

2.  $pq = -10$  ಮತ್ತು  $P+Q = 3$  ಆದರೆ p ಮತ್ತು q ಗಳ ಬೆಲೆ

A] 5 , 2                      B] -5 , -2                      C] 5, -2                      D] 2 , -5

3.  $\frac{15}{7}$  ರ ಗುಣಾಕಾರದ ವಿಲೋಮ

A]  $-\frac{7}{15}$                       B]  $\frac{7}{15}$                       C] 1                      D] 0

4.  $3x$  ಮತ್ತು  $-2x^2$  ಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ

A]  $x^3$                       B]  $6x^2$                       C]  $-6x^3$                       D]  $-x^3$

II. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.  $4 \times 1 = 4$

5. ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜ ಎಂದರೇನು ?

6.  $\sqrt{100} - \sqrt{16}$  ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ .

7.  $x^2 - 9$  ರ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ..

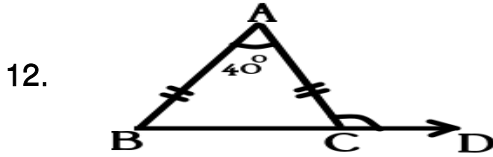
8.  $-12pq$  ನಲ್ಲಿ q ನ ಸಹಗುಣಕ ಬರೆಯಿರಿ.

III. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.  $6 \times 2 = 12$

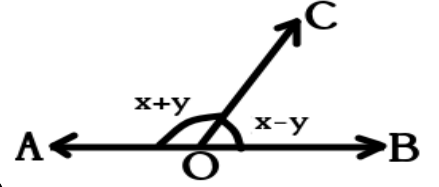
9. 4 ಅಂಕಗಳ ಒಂದು ಪಾಲಿನ್ ಡ್ರೋಮ್ 11 ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ .ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

10. ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'x' ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

11. 3375 ರ ಘನಮೂಲವನ್ನು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



12. ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'x' ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



13. ಬಿಡಿಸಿ :  $7x - 10 = 4x + 11$  .

14.  $\frac{2}{5}$  ಮತ್ತು  $\frac{3}{5}$  ರ ನಡುವಿನ 4 ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.  $4 \times 3 = 12$

15. 1 ರಿಂದ 20 ರವರೆಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ  $3 \times 3$  ಮಾಯಾಚೌಕವನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.

16. ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜದ ಮೂರು ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ  $180^\circ$  ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ. **ಅಥವಾ**

ತ್ರಿಭುಜದ ಒಂದು ಬಾಹುವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಬಾಹ್ಯಕೋನವು ಅದರ ಅಂತರಾಭಿಮುಖಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

17. ಅಪವರ್ತಿಸಿ : i]  $x^2 - x - 72$                       ii]  $a^2 + 6a + 8$

18. ಒಂದು ಚೌಕಾಕಾರದ ತೋಟದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ  $196m^2$  ಆದರೆ ಆ ತೋಟದ ಸುತ್ತ ನಾಲ್ಕು ಸುತ್ತು ಬೇಲಿ ಹಾಕಲು ಬೇಕಾಗುವ ತಂತಿಯ ಉದ್ದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.  $2 \times 4 = 8$

19. ಸೂಕ್ತವಾದ ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಗುಣಲಬ್ಧ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. i]  $(3x - 4)(3x + 2)$  , ii]  $(98)^2$

20. ಎರಡು ಸಮಾಂತರ ಸರಳರೇಖೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಭೇದಕವು ಭೇದಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ

i] ಒಂದು ಜೊತೆ ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು ಸಮ                      ii] ಒಂದು ಜೊತೆ ಪರ್ಯಾಯ ಕೋನಗಳು ಸಮ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

8 ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲಮಾಪನ-1 ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ನೀಲನಕಾಶೆ  
ಆಯಾಮ 1

ಘಟಕ ಹಾಗೂ ಅಧ್ಯಯನವಾರು ಅಂಕಗಳ ನಿಗದಿ

4

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಘಟಕದ ಹೆಸರು	ಅಧ್ಯಯನದ ಹೆಸರು	ನಿಗದಿಗೊಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳು	
1.	ಸಂಖ್ಯಾಪದ್ಧತಿ	1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟ	5	13
		5. ವರ್ಗ , ವರ್ಗಮೂಲಗಳು , ಘನ ಮತ್ತು ಘನಮೂಲಗಳು	5	
		7. ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	3	
2	ಬೀಜಗಣಿತ	2. ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳು	3	13
		4. ಅಪವರ್ತಿಸುವಿಕೆ	4	
		8. ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು	6	
3	ರೇಖಾಗಣಿತ	3. ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಗಳು , ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು & ಪ್ರಮೇಯಗಳು	6	14
		6. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯಗಳು	8	
ಒಟ್ಟು			40	40

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ವಿಧಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಅಂಕಗಳ ಹಂಚಿಕೆ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನೆಯ ವಿಧ	ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಂಕಗಳು	ಒಟ್ಟು
1	ಬಹು ಆಯ್ಕೆಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	4	1	4
2	ಅತಿ ಕಿರು ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	4	1	4
3	ಕಿರು ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	6	2	12
4	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ವಿಧ -1	4	3	12
5	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ವಿಧ -2	2	4	8
ಒಟ್ಟು		20		40

ಆಯಾಮ - 2 ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉದ್ದೇಶಗಳು	ಶೇಕಡೆ	ಅಂಕಗಳು
1	ಸ್ಥಿರಣಿ [ R ]	15 %	06
2	ತಿಳುವಳಿಕೆ [ U ]	45 %	18
3	ಅನ್ವಯ [ A ]	32 %	13
4	ಕೌಶಲ್ಯ [ S ]	08 %	03
ಒಟ್ಟು		100 %	40

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕ್ಷಿಪ್ತತೆಯ ಮಟ್ಟ	ಶೇಕಡೆ	ಅಂಕಗಳು
1	ಸುಲಭ	25 %	10
2	ಸಾಧಾರಣ	50 %	20
3	ಕಠಿಣ	25 %	10
	ಒಟ್ಟು	100 %	40

8 ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ-1 ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ನೀಲನಕಾಶೆ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು	ಅಧ್ಯಾಯದ ಹೆಸರು	MCQ 1 mark	VSA 1 mark	SA-I 2 mark	SA -II 3 mark	LA -I 4 marks	TOTAL	
ಸಂಖ್ಯಾಪದ್ಧತಿ	1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟ	1[1]	1[1]	-	3*[1]	-	5[3]	13[8]
	5. ವರ್ಗ , ವರ್ಗಮೂಲಗಳು , ಘನ ಮತ್ತು ಘನಮೂಲಗಳು	1[1]	-	2[2]	-	-	5[3]	
	7. ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	1[1]	-	2[1]	-	-	3[2]	
ಬೀಜಗಣಿತ	2. ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳು	-	1[1]	2[1]	-	-	3[2]	13[7]
	4. ಅಪವರ್ತಿಸುವಿಕೆ	-	1[1]	-	3[1]	-	4[2]	
	8. ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು	1[1]	-	2[1]	3*[1]	-	6[3]	
ರೇಖಾಗಣಿತ	3. ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಗಳು , ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು & ಪ್ರಮೇಯಗಳು	-	-	2[1]	-	4*[1]	6[2]	14[5]
	6. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯಗಳು	-	1[1]	-	3*[1]	4*[1]	8[3]	
	<b>TOTAL</b>	1[4]	1[4]	2[6]	3[4]	4[2]	40[20]	40[20]

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ .  
ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ,ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.  $4 \times 1 = 4$

1. 444445 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಭಾಗಿಸುವ ಸಂಖ್ಯೆ

A] 2 B] 3 C] 4 D] 5

2. -76 ರ ಸಂಕಲನ ವಿಲೋಮ

A] -76 B] 76 C]  $-\frac{1}{16}$  D]  $\frac{1}{16}$

3.  $(a + b)^2 =$

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

4.  $\sqrt{100} + \sqrt{121}$  ರ ಬೆಲೆ

A]  $\sqrt{21}$  B] 21 C] 221 D]  $\sqrt{221}$

II. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.  $4 \times 1 = 4$

5.  $600 + 10 + 05$  ನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

6.  $5x^2 - 10x$  ರ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

7. ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜ ಎಂದರೇನು ?

8.  $x - 15 = 0$  ಆದರೆ 'x' ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

III. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.  $6 \times 2 = 12$

9.  $(x + 6)(x + 7)$ ರ ಗುಣಲಬ್ಧವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

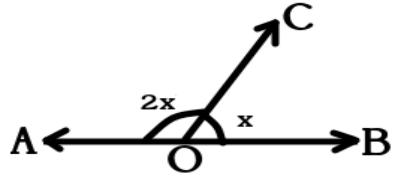
10. ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'x' ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

11. 1156 ರ ವರ್ಗ ಮೂಲವನ್ನು ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

12. ಒಂದು ಘನದ ಪ್ರತಿ ಅಂಚು 10cm ಆದರೆ ಅದರ ಘನಫಲ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

13. ಮುಂದೆ ನೀಡಿರುವ ಜೋಡಿ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಗುಣಾಕಾರದ ಪರಿವರ್ತನೀಯ ನಿಯಮವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.  $\frac{22}{45}, \frac{3}{4}$

14. ಬಿಡಿಸಿ :  $3(x + 2) - 2(x - 1) = 7$

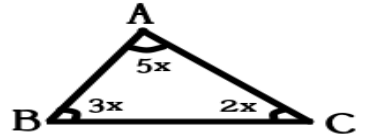


IV. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.  $4 \times 3 = 12$

15. 9 ರಿಂದ 17 ರವರೆಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ  $3 \times 3$  ಮಾಯಾಚೌಕವನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ. ಮಾಯಾ ಮೊತ್ತ ಬರೆಯಿರಿ.

16. ಅಪವರ್ತಿಸಿ :  $x^2 - 7x + 12$

17. ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತ್ರಿಭುಜದ ಎಲ್ಲಾ ಕೋನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



18. ಮೂರು ಕ್ರಮಾನುಗತ ಸಮಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತ 252 ಆದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಅಥವಾ

$3:2$  ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವು 75 ಆದರೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.  $2 \times 4 = 8$

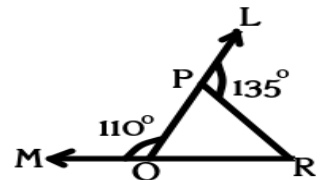
19. ಎರಡು ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಭೇದಕವು ಭೇದಿಸಿದಾಗ ಏರ್ಪಡುವ

i] ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೊತೆ ಪರ್ಯಾಯ ಕೋನಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ .

ii] ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೊತೆ ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

20. ತ್ರಿಭುಜದ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಬಾಹುವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಬಾಹ್ಯ ಕೋನವು ಅದರ ಅಂತರಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

ಅಥವಾ ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ  $\angle PRQ$  ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



8 ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲಮಾಪನ-1 ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ನೀಲನಕಾಶೆ  
ಆಯಾಮ 1

ಘಟಕ ಹಾಗೂ ಅಧ್ಯಯನವಾರು ಅಂಕಗಳ ನಿಗದಿ

5

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಘಟಕದ ಹೆಸರು	ಅಧ್ಯಯನದ ಹೆಸರು	ನಿಗದಿಗೊಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳು	
1.	ಸಂಖ್ಯಾಪದ್ಧತಿ	1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟ	5	13
		5. ವರ್ಗ , ವರ್ಗಮೂಲಗಳು , ಘನ ಮತ್ತು ಘನಮೂಲಗಳು	5	
		7. ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	3	
2	ಬೀಜಗಣಿತ	2. ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳು	5	15
		4. ಅಪವರ್ತಿಸುವಿಕೆ	5	
		8. ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು	5	
3	ರೇಖಾಗಣಿತ	3. ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಗಳು , ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು & ಪ್ರಮೇಯಗಳು	6	12
		6. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯಗಳು	6	
ಒಟ್ಟು			40	40

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ವಿಧಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಅಂಕಗಳ ಹಂಚಿಕೆ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನೆಯ ವಿಧ	ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಂಕಗಳು	ಒಟ್ಟು
1	ಬಹು ಆಯ್ಕೆಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	4	1	4
2	ಅತಿ ಕಿರು ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	4	1	4
3	ಕಿರು ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	6	2	12
4	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ವಿಧ -1	4	3	12
5	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ವಿಧ -2	2	4	8
ಒಟ್ಟು		20		40

ಆಯಾಮ - 2 ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉದ್ದೇಶಗಳು	ಶೇಕಡೆ	ಅಂಕಗಳು
1	ಸ್ಮಾರಣೆ [ R ]	15 %	06
2	ತಿಳುವಳಿಕೆ [ U ]	45 %	18
3	ಅನ್ವಯ [ A ]	32 %	13
4	ಕೌಶಲ್ಯ [ S ]	08 %	03
ಒಟ್ಟು		100 %	40

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕ್ಷಿಪ್ತತೆಯ ಮಟ್ಟ	ಶೇಕಡೆ	ಅಂಕಗಳು
1	ಸುಲಭ	25 %	10
2	ಸಾಧಾರಣ	50 %	20
3	ಕಠಿಣ	25 %	10
	ಒಟ್ಟು	100 %	40

8 ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ -I ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ನೀಲನಕಾಶೆ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು	ಅಧ್ಯಾಯದ ಹೆಸರು	MCQ 1 mark	VSA 1 mark	SA-I 2 mark	SA -II 3 mark	LA -I 4 marks	TOTAL	
ಸಂಖ್ಯಾಪದ್ಧತಿ	1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟ	1[1]	-	2[2]	-	-	5[3]	13[8]
	5. ವರ್ಗ , ವರ್ಗಮೂಲಗಳು , ಘನ ಮತ್ತು ಘನಮೂಲಗಳು	1[1]	1[1]	-	3[1]	-	5[3]	
	7. ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	1[1]	-	2[1]	-	-	3[2]	
ಬೀಜಗಣಿತ	2. ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳು	1[1]	1[1]	-	3[1]	-	5[3]	15[8]
	4. ಅಪವರ್ತಿಸುವಿಕೆ	-	1[1]	-	-	4[1]	5[2]	
	8. ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು	-	1[1]	2[2]	-	-	5[3]	
ರೇಖಾಗಣಿತ	3. ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಗಳು , ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು & ಪ್ರಮೇಯಗಳು	-	-	-	3*[1] 3[1]	-	6[2]	12[4]
	6. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯಗಳು	-	-	2[1]	-	4*[1]	6[2]	
	<b>TOTAL</b>	1[4]	1[4]	2[6]	3[4]	4[2]	40[20]	40[20]

**I.** ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. 4 × 1 = 4

1.  $(7 \times 1000) + (5 \times 10) + (8 \times 1)$  ರ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ  
**A]** 715181                      **B]** 758                      **C]** 7058                      **D]** 7508
2.  $-13xyz$  ರಲ್ಲಿ  $13z$  ರ ಸಹಗುಣಕ  
**A]**  $xy$                       **B]**  $-13xy$                       **C]**  $13xy$                       **D]**  $-xy$
3. 8 ರ ಘನಮೂಲ  
**A]** 64                      **B]** 24                      **C]** 2                      **D]** 16
4.  $\frac{-5}{7}$  ರ ಸಂಕಲನದ ವಿಲೋಮ  
**A]**  $\frac{-7}{5}$                       **B]**  $\frac{5}{7}$                       **C]**  $\frac{7}{5}$                       **D]**  $\frac{-5}{7}$

**II.** ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. 4 × 1 = 4

5.  $(5x+8)^3$  ರ ಗುಣಲಬ್ಧ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.                      6. 196 ರ ವರ್ಗಮೂಲ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
7.  $(a + b)(a - b)$  ಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.                      8. ಸರಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣದ ಆದರ್ಶರೂಪ ಬರೆಯಿರಿ

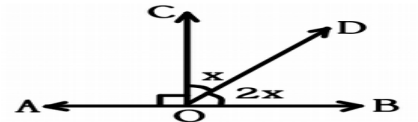
**III.** ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. 6 × 2 = 12

9. ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಗೆ 4 ನ್ನು ಕೂಡಿ ಬರುವ ಮೊತ್ತವನ್ನು 3 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದರೆ 30 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು ?
10. ಬಿಡಿಸಿ :  $3(x + 2) - 2(x - 1) = 7$
11. ಭೇದವು 80 ನ್ನು ಮೀರದಂತೆ  $\frac{5}{7}$  ಕ್ಕೆ ಸಮನಾದ 5 ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
12. ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯಲ್ಲಿ  $\angle A=55^\circ$  ಮತ್ತು  $\angle B=40^\circ$  ಆದರೆ,  $\angle C$  ಯ ಅಳತೆ ಏನು?
13. ಮೊದಲ 9 ಸಮಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ  $3 \times 3$  ರ ಮಾಯಾಚೌಕ ರಚಿಸಿರಿ.
14. 12345321 ಸಂಖ್ಯೆಯು 3 ಭಾಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಭಾಜ್ಯತೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ಬಳಸಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ .

**IV.** ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. 4 × 3 = 12

15. ಸೂಕ್ತವಾದ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣ ಉಪಯೋಗಿಸಿ **i]**  $(2a + b)^2$     **ii]**  $(99)^2$  ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ
16. ಎರಡು ಸರಳ ರೇಖೆಗಳು ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಭೇದಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಶೃಂಗಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

**ಅಥವಾ**  
ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'x' ನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ



17. ಒಂದು ಭೇದಕವು ಎರಡು ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿದಾಗ, ಭೇದಕದ ಒಂದೇ ಪಾರ್ಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಅಂತರ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತವು 1800 ಗೆ ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.
18. ಒಂದು ತುಂಡು ಭೂಮಿಯು ವರ್ಗದ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿದ್ದು ಅದರ ಕ್ಷೇತ್ರಫಲವು  $1000m^2$  ಆಗಿದೆ. ಮುಳ್ಳು ತಂತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಇದಕ್ಕೆ ಬೇಲಿಯನ್ನು ಹಾಕಬೇಕಾಗಿದೆ. ಮುಳ್ಳು ತಂತಿಯು ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಉದ್ದದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಅಗತ್ಯವಾದ ಮುಳ್ಳು ತಂತಿಯ ಕನಿಷ್ಠ ಉದ್ದ ಎಷ್ಟು? **ಅಥವಾ**  
46656 ರ ಘನಮೂಲವನ್ನು ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

**IV.** ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. 2 × 4 = 8

19. ಅಪವರ್ತಿಸಿ : **i]**  $x^2 + 6x + 8$                       **ii]**  $a^2 - 7^2$
20. ಸಮಬಾಹುಗಳಿಗೆ ಅಭಿಮುಖವಾಗಿರುವ ಕೋನಗಳು ಸಮ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ



8 ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲಮಾಪನ-1 ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ನೀಲನಕಾಶೆ  
ಆಯಾಮ 1

ಘಟಕ ಹಾಗೂ ಅಧ್ಯಯನವಾರು ಅಂಕಗಳ ನಿಗದಿ

6

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಘಟಕದ ಹೆಸರು	ಅಧ್ಯಯನದ ಹೆಸರು	ನಿಗದಿಗೊಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳು	
1.	ಸಂಖ್ಯಾಪದ್ಧತಿ	1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟ	5	15
		5. ವರ್ಗ , ವರ್ಗಮೂಲಗಳು , ಘನ ಮತ್ತು ಘನಮೂಲಗಳು	6	
		7. ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	4	
2	ಬೀಜಗಣಿತ	2. ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳು	10	15
		4. ಅಪವರ್ತಿಸುವಿಕೆ	-	
		8. ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು	5	
3	ರೇಖಾಗಣಿತ	3. ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಗಳು , ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು & ಪ್ರಮೇಯಗಳು	10	10
		6. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯಗಳು	-	
ಒಟ್ಟು			40	40

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ವಿಧಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಅಂಕಗಳ ಹಂಚಿಕೆ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನೆಯ ವಿಧ	ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಂಕಗಳು	ಒಟ್ಟು
1	ಬಹು ಆಯ್ಕೆಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	4	1	4
2	ಅತಿ ಕಿರು ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	4	1	4
3	ಕಿರು ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	6	2	12
4	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ವಿಧ -1	4	3	12
5	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ವಿಧ -2	2	4	8
ಒಟ್ಟು		20		40

ಆಯಾಮ - 2 ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉದ್ದೇಶಗಳು	ಶೇಕಡೆ	ಅಂಕಗಳು
1	ಸ್ಥಿರಣಿ [ R ]	15 %	06
2	ತಿಳುವಳಿಕೆ [ U ]	45 %	18
3	ಅನ್ವಯ [ A ]	32 %	13
4	ಕೌಶಲ್ಯ [ S ]	08 %	03
ಒಟ್ಟು		100 %	40

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕ್ಷಿಪ್ತತೆಯ ಮಟ್ಟ	ಶೇಕಡೆ	ಅಂಕಗಳು
1	ಸುಲಭ	25 %	10
2	ಸಾಧಾರಣ	50 %	20
3	ಕಠಿಣ	25 %	10
	ಒಟ್ಟು	100 %	40

8 ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ-1 ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ನೀಲನಕಾಶೆ

ಘಟಕದ ಹೆಸರು	ಅಧ್ಯಾಯದ ಹೆಸರು	MCQ 1 mark	VSA 1 mark	SA-I 2 mark	SA -II 3 mark	LA -I 4 marks	TOTAL	
ಸಂಖ್ಯಾಪದ್ಧತಿ	1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟ	1[1]	-	2[2]	-	-	5[3]	15[8]
	5. ವರ್ಗ, ವರ್ಗಮೂಲಗಳು, ಘನ ಮತ್ತು ಘನಮೂಲಗಳು	1[1]	1[1]	-	-	4[1]	6[3]	
	7. ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	-	1[1]	-	3[1]	-	4[2]	
ಬೀಜಗಣಿತ	2. ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳು	1[2]	1[1]	2[2]	3[1]	-	10[6]	15[8]
	4. ಅಪವರ್ತಿಸುವಿಕೆ	-	-	-	-	-	-	
	8. ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಸರಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು	-	-	2[1]	3[1]	-	5[2]	
ರೇಖಾಗಣಿತ	3. ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಗಳು, ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು & ಪ್ರಮೇಯಗಳು	-	1[1]	2[1]	3[1]	4[1]	10[4]	10[4]
	6. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯಗಳು	-	-	-	-	-	-	
	<b>TOTAL</b>	1[4]	1[4]	2[6]	3[4]	4[2]	40[20]	40[20]

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.  $4 \times 1 = 4$

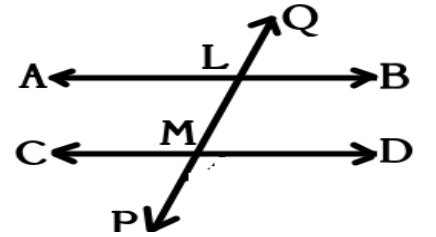
1. 2163 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ.  
A] 2 B] 3 C] 4 D] 5
2. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಏಕಪದೋಕ್ತಿ ,  
A]  $\frac{3x^2a^2}{4}$  B]  $x^2-6^2$  C]  $x^3+x^2+x$  D]  $\frac{y}{7}+\frac{m}{2}$
3. ಮೊದಲ 5 ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತ  
A] 1 B] 4 C] 16 D] 25
4.  $(x+y)^2$  ರ ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ  
A]  $(x-y)(x+y)$  B]  $x^2-y^2$  C]  $x^2+y^2-2xy$  D]  $x^2+y^2+2xy$

II. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.  $4 \times 1 = 4$

5.  $-8x^2yz$  ರ ಸಂಖ್ಯಾಸಹಗುಣಕ \_\_\_\_\_
6. ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಯಂ ಸಿದ್ಧಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಬರೆಯಿರಿ
7.  $\sqrt{36}+\sqrt{64}$  ಕೂಡಿರಿ.
8.  $(a+b)+c=c+(a+b)$  ಇದರಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾದ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಿಯಮ ಬರೆಯಿರಿ .

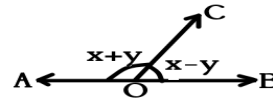
III. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.  $6 \times 2 = 12$

9. ಮೊದಲ 9 ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ  $3 \times 3$  ಮಾಯಾಚೌಕ ರಚಿಸಿ.
10.  $3A \times 12 = C84$  ಆದರೆ A & C ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
11.  $7x^2 - 4x + 5$  ಮತ್ತು  $9x - 10$  ರ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
12.  $x^2 - 9$  ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬಿಡಿಸಿ
13. ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಅನುರೂಪ ಮತ್ತು ಪರ್ಯಾಯ ಕೋನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
14.  $3(x+6)=24$  ಸಮೀಕರಣ ಬಿಡಿಸಿ .



IV. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.  $4 \times 3 = 12$

15. ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ  $x$  &  $y$  ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ
16. 5, 6,  $\frac{1}{4}$  ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸಂಕಲನದ ಸಹವರ್ತನೀಯ ನಿಯಮವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.
17. ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಏಳರಷ್ಟನ್ನು 11 ಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿದಾಗ 81 ಆಗುತ್ತದೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಅಥವಾ ಮೂರು ಕ್ರಮಾನುಗತ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತ 252 ಆದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
18.  $(2x+1)(2x-5)$  ಸೂಕ್ತ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬಿಡಿಸಿ ಅಥವಾ  $39 \times 42$  ಸೂಕ್ತ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬಿಡಿಸಿ



IV. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.  $2 \times 4 = 8$

19. ಎರಡು ಸರಳರೇಖೆಗಳು ಛೇದಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಶೃಂಗಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ. ಅಥವಾ ಸರಳರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಕಿರಣವು ನಿಂತಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಪಾರ್ಶ್ವ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ  $180^\circ$  ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.
20. ಒಂದು ಚೌಕಾಕಾರದ ಯಾರ್ಡ್ ನ ಕ್ಷೇತ್ರ ಫಲವು 1764 ಚ. ಮೀ. ಇದೆ. ಯಾರ್ಡ್ ನ ಒಂದು ಮೂಲೆಯಿಂದ 784 ಚ.ಮೀ. ಕ್ಷೇತ್ರ ಫಲದ ಮತ್ತೊಂದು ವರ್ಗಾಕಾರದ ಭಾಗವನ್ನು ಸಾರ್ವಜನಿಕರ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಮೀಸಲಿರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ ಉಳಿದ ಭಾಗವನ್ನು 5 ಸಮ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರತಿ ಸಮ ಭಾಗದ ಸುತ್ತಳತೆ ಏನು?