**విద్యార్థులకు సూచనలు: అన్నీ ప్రశ్నలను క్షుణ్ణంగా చదివి, సమాధానాలు వ్రాయుము.**

**ఈ ప్రశ్న పత్రములో మొత్తము 4 భాగాలు ఉంటాయి. అవి**

1. **4 మార్కుల ప్రశ్నలు 4 ఉంటాయి. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను.**
2. **2 మార్కుల ప్రశ్నలు 6 ఉంటాయి. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను.**
3. **1 మార్కు ప్రశ్నలు 7 ఉంటాయి. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను.**
4. **½ మార్కు ప్రశ్నలు 10 బహుళైచ్చిక ప్రశ్నలు ఉంటాయి. అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను.**
5. **అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను**. **ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు**
6. **అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను**. **ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు**  **4 x 4 =16**
7. గ్రాఫ్ ను ఉపయోగించి, 2x -y =3, x + 4 y = 6 సమీకరణాలకు సాధనలు కనుగొనుము.
8. $\frac{5}{x-1}$ + $\frac{1}{y-2}$ = 2 మరియు $\frac{6}{x-1}$ + $\frac{3}{y-2}$ =1 సాధించండి?
9. 2.874 ను సంఖ్యా రేఖపై క్రమానుగత వర్ధనా పద్ధతిలో చూపించండి?
10. కారణాంక సిద్ధాంతం ఉపయోగించి, f(x) = x3 -4 x2 + x + 6 ను g(x) = x- 2 తో భాగించి, శేషము, భాగఫలములను కనుగొనుము?
11. **అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను**. **ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు**. **6 x 2 = 12**
	1. 5 - $\sqrt{3}$ కరణీయ సంఖ్య అని చూపండి?
	2. A = {1,2,3,4,5} B = {3,6,9,12,15} అయిన A – B మరియు B – A లను కనుగొనుము?
	3. p(m) = m2 - 3m + 1 అయిన p(1) మరియు p(-1) కనుగొనుము?
	4. 2x – ky + 3 = 0 మరియు 4 x – 6 y + 5 = 0 లు ఏకీభవించు రేఖలైన k విలువను కనుగొనుము?
	5. x + $\frac{1}{x}$ = 3, x ≠ 0 యొక్క మూలాలు కనుగొనుము?
	6. 2, 2$√2$, 4, ..................అను గుణశ్రేఢిలో ఎన్నవ పదము 78 అవుతుందో కనుగొనుము ?
12. **అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను**. **ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు. 7 x 1 = 7**
	1. రవి చేసిన పరుగులకు రాజు చేసిన పరుగులు 10 ఎక్కువ. వారి మొత్తం పరుగులు 140. అయిన, దత్తాంశానికి సరిపడు రేఖీయ సమీకరణమును రాయండి ?

12. $\frac{ 2}{ 5}$ అకరణీయ సంఖ్యను దశాంశ రూపంలో రాయండి

13. $log\_{x }^{√x }$ యొక్క విలువను కనుగొనుము.

$14. √$x అనేది బహుపది అవుతుందా ? కాదా కారణం తెల్పండి?$ \frac{2}{5}$ని సంఖ్యారేఖపై సూచించండి?

1. A = { x : X అనునది 24 యొక్క కారణాంకం} అను సమితిని రోస్టర్ రూపంలో రాయండి?
2. రేఖీయ సమీకరణమునకు ఏదైనా ఒక ఉదాహరణ రాయండి?
3. $\frac{2}{5}$ని సంఖ్యారేఖపై సూచించండి?
4. **అన్నింటికీ సమాధానాలు వ్రాయవలెను. ప్రతి బహుళైచ్చిక ప్రశ్నకు 1/2 మార్కు.**  **10 x 1/2 = 5**
	1. $3$ + $√5$ అనేది కరణీయ సంఖ్య అయితే, క్రింది వాటిలో ఏది సత్యం?
		1. 3 మరియు 5 లు సంయుక్త సంఖ్యలు b. 3 లేక 5 ఒక సరి సంఖ్య

 c. 3 మరియు 5 లు ప్రధాన సంఖ్యలు d. ఏదికాదు

1. P(x) = ax2  +b x +c బహుపది యొక్క శూన్యాల లబ్ధం \_\_\_\_\_?
	* 1. $\frac{b}{a} b. $ $\frac{c}{a} c. -\frac{c}{a} d.-\frac{b}{a}$
2. P (x) 61 చే భాగించగా 27 భాగఫలం 32 శేషం వచ్చు సంఖ్య?
3. 1679 b. 1664 c. 1449 d. ఏదికాదు.
4. f(x) కు కారణాంకము (x-a ) అయిన దాని శూన్యము?
5. y b. a c. 2a d. 2y
6. n ($∅$ ) = ?
7. 1 b. 0 c. $∅ $d. అనంతము
8. x2 = 441 అయిన, ‘x’ యొక్క ధన విలువ?
9. -21 b. 21 c. $\pm $21 d. $√21$
10. $\frac{3}{5}$ మరియు $\frac{4}{5}$ ల మధ్య ఆకరణీయ సంఖ్య?
	* 1. $\frac{3}{10} b. \frac{7}{10} c. \frac{4}{10} d. \frac{7}{5}$
11. 3x2 +6యొక్క పరిమాణం?
12. 6 b. 3 c. 4 d. 2
13. Y అక్షంపై లేని బిందువు?
14. (0,3) b. (0,-8) c. (0,6) d. (4,0)
15. 5, 1, -3, -7 ……………….. అంకశ్రేఢి లో 10 వ పదము ?
16. 31 b.41 c. -31 d. -41