

## MATHS

### BOOKS - SURA MATHS (TAMIL)

## இரு பரிமாண பகுமுறை வடிவியல் - II

### Exercise

1. ஆரம் 5 செ.மீ. அலகுகள் படையதும், x-  
அச்சை ஆதிப்புள்ளியில் தொட்டுச்

செல்வதுமான

வட்டத்தின்

சமன்பாட்டைத் தருவிக்க.



**Watch Video Solution**

2. (2, -1) என்ற புள்ளியை மையமாகவும்,  
(3, 6) என்ற புள்ளி வழிச் செல்வதுமான  
வட்டத்தின் சமன்பாடு காண்க.



**Watch Video Solution**

3. இரு அச்சுக்களையும் தொட்டுச் செல்வதும்,  $(-4 \ -2)$  என்ற புள்ளி வழிச் செல்வதுமான வட்டத்தின் சமன்பாடு காண்க.



[Watch Video Solution](#)

4. மையம்  $(2, 3)$  உடையதும்  $3x-2y-1=0$  மற்றும்  $4x+y-27=0$  என்ற கோடுகள் வெட்டும் புள்ளி வழி செல்வதுமான வட்டத்தின் சமன்பாடு காண்க.





Watch Video Solution

5. (3, 4) மற்றும் (2, -7) என்ற புள்ளிகளை விட்டத்தின் முனைப்புள்ளிகளாகக் கொண்ட வட்டத்தின் பயன்பாட்டைப் பெறுக.



Watch Video Solution

6. (1, 0), (-1, 0) மற்றும் (0,1) என்ற புள்ளிகள் வழிச்செல்லும் வட்டத்தின் சமன்பாடு காண்க.



Watch Video Solution

7.  $9\pi$  சதுர அலகுகள் பரப்பு கொண்ட வட்டத்தின் விட்டங்கள்,  $x+y=5$  மற்றும்  $x-y=1$  என்ற நேர்கோடுகள் மீது அமைந்துள்ளன எனில் அந்த வட்டத்தின் சமன்பாடு காண்க.



Watch Video Solution

8.  $y = 2\sqrt{2}x + c$  என்ற கோடு  $x^2 + y^2 = 16$  என்ற வட்டத்தின் தொடுகோடு எனில்,  $c$  -ன் மதிப்பு காண்க.



Watch Video Solution

9.  $x^2 + y^2 - 6x + 6y - 8 = 0$  என்ற வட்டத்தின் தொடுகோடு மற்றும் செங்கோட்டுச் சமன்பாடுகளை  $(2,2)$  என்ற புள்ளியில் காண்க.



Watch Video Solution

10. (-2, 1), (0, 0) மற்றும் (-4, -3) என்ற

புள்ளிகள்  $x^2 + y^2 - 5x + 2y - 5 = 0$

என்ற வட்டத்திற்கு வெளியே, வட்டத்தின்

மீது அல்லது உள்ளே இவற்றில் எங்கே

உள்ளன எனத் தீர்மானிக்கவும்.



Watch Video Solution

11. பின்வரும் வட்டங்களுக்கு

மையத்தையும் ஆரத்தையும் காண்க.

$$x^2 + (y + 2)^2 = 0$$



Watch Video Solution

12. பின்வரும் வட்டங்களுக்கு  
மையத்தையும் ஆரத்தையும் காண்க.

$$x^2 + y^2 + 6x - 4y + 4 = 0$$



Watch Video Solution

13. பின்வரும் வட்டங்களுக்கு  
மையத்தையும் ஆரத்தையும் காண்க.

$$x^2 + y^2 - x + 2y - 3 = 0$$





Watch Video Solution

14. பின்வரும் வட்டங்களுக்கு  
மையத்தையும் ஆரத்தையும் காண்க.

$$2x^2 + 2y^2 - 6x + 4y + 2 = 0$$



Watch Video Solution

15.  $3x^2 + (3 - p)xy + qy^2 - 2px = 8pq$

என்ற சமன்பாடு வட்டத்தைக் குறிக்கும்  
எனில்  $p$  மற்றும்  $q$ -ன் மதிப்பு காண்க.

மேலும் அந்த வட்டத்தின் மையம்  
மற்றும் ஆரம் காண்க.



[Watch Video Solution](#)

16. பின்வரும் ஒவ்வொன்றிற்கும்  
பரவளையத்தின் சமன்பாடு காண்க:  
சூரியம்  $(4, 0)$  மற்றும் இயக்குவரை  $x=-4$ .



[Watch Video Solution](#)

17. பின்வரும் ஒவ்வொன்றிற்கும் பரவளையத்தின் சமன்பாடு காண்க:  $y$ -அச்சுக்கு சமச்சீரானது மற்றும்  $(2, -3)$  வழிச்செல்வது.



[Watch Video Solution](#)

18. பின்வரும் ஒவ்வொன்றிற்கும் பரவளையத்தின் சமன்பாடு காண்க: முனை  $(1,-2)$  மற்றும் குவியம்  $(4, -2)$ .



[Watch Video Solution](#)

19. பின்வரும் ஒவ்வொன்றிற்கும் பரவளையத்தின் சமன்பாடு காண்க: செவ்வகலத்தின் முனைன் (4, -8) மற்றும் (4,8).



Watch Video Solution

20. பின்வரும் ஒவ்வொன்றிற்குமான நீள்வட்டத்தின் சமன்பாடு காண்க : குவியங்கள்  $(\pm 3, 0)$ , மற்றும்  $e = \frac{1}{2}$



Watch Video Solution

21. பின்வரும் ஒவ்வொன்றிற்குமான நீள்வட்டத்தின் சமன்பாடு காண்க :  
குவியங்கள்  $(0, \pm 4)$  மற்றும் நெட்டச்சின் முனைகள்  $(0, \pm 5)$ .



[Watch Video Solution](#)

22. பின்வரும் ஒவ்வொன்றிற்குமான நீள்வட்டத்தின் சமன்பாடு காண்க :

செவ்வகல நீளம் 8,  $e = \frac{3}{5}$  மற்றும்  
நெட்டச் x-அச்சு.

 [Watch Video Solution](#)

23. பின்வரும் ஒவ்வொன்றிற்குமான  
நீள்வட்டத்தின் சமன்பாடு காண்க  
:செவ்வகல நீளம் 4, குவியங்களுக்  
கிடையேயான தூரம்  $4\sqrt{2}$  மற்றும் y-அச்சு.

 [Watch Video Solution](#)

24. பின்வரும் ஒவ்வொன்றிற்குமான

அதிபர வளையத்தின் சமன்பாடு

காண்க: குவியங்கள்  $(\pm 2, 0)$ ,  $e = \frac{3}{2}$ .



Watch Video Solution

25. பின்வரும் ஒவ்வொன்றிற்குமான

அதிபர வளையத்தின் சமன்பாடு

காண்க: மையம்  $(2,1)$ , ஒரு குவியம்  $(8,1)$

மற்றும் இதற்கொத்த இயக்குவரை  $x = 4$ .



Watch Video Solution

26. பின்வரும் ஒவ்வொன்றிற்குமான  
அதிபர வளையத்தின் சமன்பாடு  
காண்க: (5, -2) வழிச்செல்வது மற்றும்  
குற்றச்சின் நீளம் 8 அலகுகள், நெட்டச்சு x  
அச்சு.



Watch Video Solution

27. பின்வருவனவற்றிற்கான முனை,  
குவியம், இயக்கவரையின் சமன்பாடு



மற்றும் செவ்வகல நீளம் காண்க.

$$y^2 = 16x$$



Watch Video Solution

28. பின்வருவனவற்றிற்கான முனை,

குவியம், இயக்கவரையின் சமன்பாடு

மற்றும் செவ்வகல நீளம் காண்க.

$$x^2 = 24y$$



Watch Video Solution

29. பின்வருவனவற்றிற்கான முனை, குவியம், இயக்கவரையின் சமன்பாடு மற்றும் செவ்வகல நீளம் காண்க.

$$y^2 = 16x$$



Watch Video Solution

30. பின்வருவனவற்றிற்கான முனை, குவியம், இயக்கவரையின் சமன்பாடு மற்றும் செவ்வகல நீளம் காண்க.

$$x^2 - 2x + 8y + 17 = 0$$





Watch Video Solution

31. பின்வருவனவற்றிற்கான முனை, குவியம், இயக்கவரையின் சமன்பாடு மற்றும் செவ்வகல நீளம் காண்க.

$$y^2 - 4y - 8x + 12 = 0$$



Watch Video Solution

32. பின்வரும் சமன்பாடுகளின் கூம்பு வளைவின் வகையைக் கண்டறிந்து அவற்றின் மையம், குவியங்கள்,

முனைகள் மற்றும் இயக்குவரைகள்

காண்க.  $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$



Watch Video Solution

33. பின்வரும் சமன்பாடுகளின் கூம்பு

வளைவின் வகையைக் கண்டறிந்து

அவற்றின் மையம், குவியங்கள்,

முனைகள் மற்றும் இயக்குவரைகள்

காண்க.  $\frac{x^2}{3} + \frac{y^2}{10} = 1$



Watch Video Solution

34. பின்வரும் சமன்பாடுகளின் கூம்பு வளைவின் வகையைக் கண்டறிந்து அவற்றின் மையம், குவியங்கள், முனைகள் மற்றும் இயக்குவரைகள் காண்க.  $\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{144} = 1$



Watch Video Solution

35. பின்வரும் சமன்பாடுகளின் கூம்பு வளைவின் வகையைக் கண்டறிந்து அவற்றின் மையம், குவியங்கள்,

முனைகள் மற்றும் இயக்குவரைகள்

காண்க.  $\frac{y^2}{16} - \frac{x^2}{9} = 1$



Watch Video Solution

36.  $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$  என்ற

அதிபரவளையத்தின் செவ்வகல நீளம்

$\frac{2b^2}{a}$  என நிறுவுக.



Watch Video Solution

37. அதிபரவளையத்தின் மீதுள்ளள்ள புள்ளி P-இலிருந்து அதன் குவியத்தூரங்களின் வித்தியாசத்தில் மட்டு மதிப்பு குறுக்கச்சின் நீளத்திற்குச் சமம் என நிறுவுக.



Watch Video Solution

38. பின்வரும் சமன்பாடுகளின் கூம்பு வளைவின் வகையைக் கண்டறிந்து அவற்றின் மையம், குவியங்கள்,

முனைகள் மற்றும் இயக்குவரைகளைக்

காண்க:  $\frac{(x - 3)^2}{225} + \frac{(y - 4)^2}{289} = 1$



[Watch Video Solution](#)

39. பின்வரும் சமன்பாடுகளின் கூம்பு

வளைவின் வகையைக் கண்டறிந்து

அவற்றின் மையம், குவியங்கள்,

முனைகள் மற்றும் இயக்குவரைகளைக்

காண்க:  $\frac{(x + 1)^2}{100} + \frac{(y - 2)^2}{64} = 1$



[Watch Video Solution](#)



40. பின்வரும் சமன்பாடுகளின் கூம்பு வளைவின் வகையைக் கண்டறிந்து அவற்றின் மையம், குவியங்கள், முனைகள் மற்றும் இயக்குவரைகளைக்

காண்க: 
$$\frac{(x + 3)^2}{225} - \frac{(y - 4)^2}{64} = 1$$



[Watch Video Solution](#)

41. பின்வரும் சமன்பாடுகளின் கூம்பு வளைவின் வகையைக் கண்டறிந்து அவற்றின் மையம், குவியங்கள்,

முனைகள் மற்றும் இயக்குவரைகளைக்

காண்க:  $\frac{(y - 2)^2}{25} - \frac{(x + 1)^2}{16} = 1$



[Watch Video Solution](#)

42. பின்வரும் சமன்பாடுகளின் கூம்பு

வளைவின் வகையைக் கண்டறிந்து

அவற்றின் மையம், குவியங்கள்,

முனைகள் மற்றும் இயக்குவரைகளைக்

காண்க:

$$18x^2 + 12y^2 - 144x + 48y + 120 = 0$$



[Watch Video Solution](#)

43. பின்வரும் சமன்பாடுகளின் கூம்பு வளைவின் வகையைக் கண்டறிந்து அவற்றின் மையம், குவியங்கள், முனைகள் மற்றும் இயக்குவரைகளைக் காண்க:  $9x^2 - y^2 - 36x - 6y + 18 = 0$



Watch Video Solution

44. பின்வரும் சமன்பாடுகளிலிருந்து அவற்றின் கூம்பு வளைவு வகையை கண்டறிக.  $2x^2 - y^2 = 7$



Watch Video Solution

45. பின்வரும் சமன்பாடுகளிலிருந்து  
அவற்றின் கூம்பு வளைவு வகையை  
கண்டறிக.  $3x^2 + 3y^2 - 4x + 3y + 10 = 0$



Watch Video Solution

46. பின்வரும் சமன்பாடுகளிலிருந்து  
அவற்றின் கூம்பு வளைவு வகையை  
கண்டறிக.  $3x^2 + 2y^2 = 14$



Watch Video Solution

47. பின்வரும் சமன்பாடுகளிலிருந்து  
அவற்றின் கூம்பு வளைவு வகையை  
கண்டறிக.  $x^2 + y^2 + x - y = 0$



Watch Video Solution

48. பின்வரும் சமன்பாடுகளிலிருந்து  
அவற்றின் கூம்பு வளைவு வகையை  
கண்டறிக.

$$11x^2 - 25y^2 - 44x + 50y - 256 = 0$$



Watch Video Solution

49. பின்வரும் சமன்பாடுகளிலிருந்து  
அவற்றின் கூம்பு வளைவு வகையை  
கண்டறிக.  $y^2 + 4x + 3y + 4 = 0$



Watch Video Solution

50.  $(5,2)$  என்ற புள்ளியிலிருந்து  
 $2x^2 + 7y^2 = 14$  என்ற நீள்வட்டத்திற்கு

வரையப்படும் தொடு கோடுகளின்

சமன்பாடுகளைக் காண்க.



Watch Video Solution

51.  $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{64} = 1$  என்ற

அதிபரவளையத்திற்கு,  $10x-3y+9=0$  என்ற

நோக்கோட்டிற்கு இணையான

தொடுகோட்டுச் சமன்பாடுகளைக்

காண்க.



Watch Video Solution

52.  $x-y+4=0$  என்ற நேர்க்கோடு  
 $x^2 + 3y^2 = 12$  என்ற நீள்வட்டத்தின்  
தொடுகோடு என நிறுவுக மேலும்  
தொடும் புள்ளியைக் காண்க.



Watch Video Solution

53.  $y^2 = 16x$  என்ற பரவளையத்திற்கு  
 $2x+2y+3=0$  என்ற கோட்டிற்குச்  
செங்குத்தான தொடு கோட்டுச்  
சமன்பாடு காண்க.



Watch Video Solution



54.  $y^2 = 8x$  என்ற பரவளையத்திற்கு  $t = 2$  இல் தொடு கோட்டுச் சமன்பாடு காண்க, (குறிப்பு துணையலகு வடிவத்தைப் பயன்படுத்துக)



Watch Video Solution

55.  $12x^2 - 9y^2 = 108$  என்ற அதிபரவளையத்திற்கு  $\theta = \frac{\pi}{3}$  இல்

தொடுகோடு மற்றும் செங்கோட்டுச்  
சமன்பாடுகளைக் காண்க.



Watch Video Solution

56.  $y^2 = 4ax$  என்ற பரவளையத்திற்கு ' $t_1$ '  
மற்றும் ' $t_2$ ' ஆகிய புள்ளிகளில்  
அமையும் தொடுகோடுகள்  $[a't_1't_2'$ ,  
' $a(t_1+t_2)$ ']என்ற புள்ளியில்  
சந்திக்கின்றன என நிறுவுக.



Watch Video Solution

57.  $y^2 = 4ax$  என்ற பரவளையத்திற்கு ' $t_1$ '

என்ற புள்ளியில் வரையப்படும்

செங்கோடு, பரவளையத்தை மீண்டும்

' $t_2$ ' என்ற புள்ளியில் சந்திக்குமெனில்,

$$t_2 = - \left( t_1 + \frac{2}{t_1} \right) \text{ என நிறுவுக.}$$



[Watch Video Solution](#)

58. ஒரு பாலம் பரவளைய வளைவில்

உள்ளது மையத்தில் 10மீ உயரமும்,

அடிப்பகுதியில் 30மீ அகலமும் உள்ளது.

மையத்திலிருந்து இருபுறமும் 6 மீ

தூரத்தில் பாலத்தின் உயரத்தைக்  
காண்க.



Watch Video Solution

59. ஒரு நான்கு வழிச்சாலைக்கான  
மலையழியே செல்லும்  
சுரங்கப்பாதையின் முகப்பு ஒரு  
நீள்வட்டவடிவமாக உள்ளது.  
நெடுஞ்சாலையின் மொத்த அகலம்  
(முகப்பு அல்ல) 16மீ. சாலையின்  
விளிம்பில் சுரங்கப்பாதையின் உயரம்,

4மீ உயரமுள்ள சரக்கு வாகனம்  
செல்வதற்குத் தேவையான அளவிற்கும்  
முகப்பின் அதிகபட்ச உயரம் 5மீ ஆகவும்  
இருக்க வேண்டுமெனில்  
சுரங்கப்பாதையின் திறப்பின் அகலம்  
என்னவாக இருக்க வேண்டும்?



[Watch Video Solution](#)

60. ஒரு நீருற்றில், ஆதியிலிருந்து 0.5மீ  
கிடைமட்டத் தூரத்தில் நீரின் அதிகபட்ச  
உயரம் 4மீ, நீரின் பாதை ஒரு

பரவளையம் எனில் ஆதியிலிருந்து  
0.75மீ கிடைமட்டத் தூரத்தில் நீரின்  
உயரத்தைக் காண்க.



Watch Video Solution

61. பொறியாளர் ஒருவர் குறுக்கு வெட்டு  
பரவளையமாக உள்ள ஒரு  
துணைக்கோள் ஏற்பியை  
வடிவமைக்கின்றார். ஏற்பி அதன்  
மேல்பக்கத்தில் 5மீ அகலமும்,  
முனையிலிருந்து குவியம் 1.2 மீ

தூரத்திலும் உள்ளது. முனையை  
ஆதியாகவும், x-அச்சு பரவளையத்தின்  
சமச்சீர் அச்சாகவும் கொண்டு ஆய  
அச்சுகளைப் பொகுத்தி  
பரவளையத்தின் சமன்பாடு காண்க.



Watch Video Solution

62. பொறியாளர் ஒருவர் குறுக்கு வெட்டு  
பரவளையமாக உள்ள ஒரு  
துணைக்கோள் ஏற்பியை  
வடிவமைக்கின்றார். ஏற்பி அதன்

மேல்பக்கத்தில் 5மீ அகலமும்,  
முனையிலிருந்து குவியம் 1.2 மீ  
தூரத்திலும் உள்ளது. முனையிலிருந்து  
செயற்கைக்கோள் ஏற்பியின் ஆழம்  
காண்க.

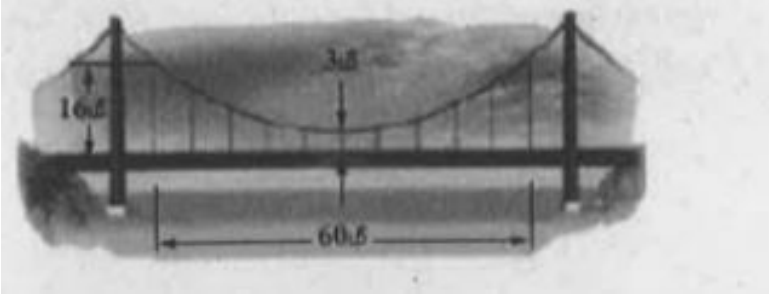


[Watch Video Solution](#)

63. ஒரு தொங்கு பாலத்தின் 60மீ  
சாலைப்பகுதிக்கு பரவளைய கம்பி  
வடம் படத்தில் உள்ளவாறு  
பொறுத்தப்பட்டுள்ளது. செங்குத்துக்



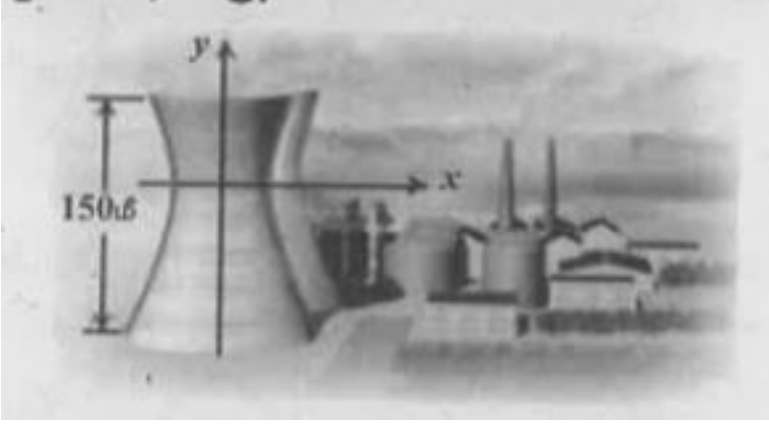
கம்பி வடங்கள் சாலைப் பகுதியில்  
ஒவ்வொன்றுக்கும் 6 மீ இடைவெளி  
இருக்குமாறு அமைக்கப் பட்டுள்ளது.  
முனையிலிருந்து முதல் இரண்டு  
செங்குத்து கம்பி வடங்களுக்கான  
நீளத்தைக் காண்க.



**Watch Video Solution**

64. ஒரு அணு உலை குளிர்நட்டும் தூணின் குறுக்கு வெட்டு அதிபரவளையவடிவில் உள்ளது. மேலும் அதன் சமன்பாடு  $\frac{x^2}{30^2} - \frac{y^2}{44^2} = 1$  தூண் 150மீ உயரமுடையது. மேலும் அதிபரவளையத்தின் மையத்திலிருந்து தூணின் மேல்பகுதிக்கான தூரம் மையத்திலிருந்து அடிப்பகுதிக்கு உள்ள தூரத்தில் பாதியாக உள்ளது. தூணின் மேற்பகுதி மற்றும் அடிப்பகுதியின்

விட்டங்களைக் காண்க.



Watch Video Solution

65. 1.2 மீ நீளமுள்ள தடி அதன் முனைகள் எப்போதும் ஆய அச்சுகளைத் தொட்டுச் செல்லுமாறு நகருகின்றது. தடியின்  $x$ -அச்ச முனையிலிருந்து 0.3மீ தூரத்தில்

உள்ள ஒரு புள்ளி P-ன் நியமப்பாலை  
ஒரு நீள்வட்டம் என நிறுவுக, மேலும்  
அதன் மையத்தொலைத்தகவும் காண்க.



[Watch Video Solution](#)

66. தரைமட்டத்திலிருந்து 7.5மீ உயரத்தில்  
தரைக்கு இணையாகப் பொருத்தப்பட்ட  
ஒரு குழாயிலிருந்து வெளியேறும் நீர்  
தரையைத் தொடும் பாலை ஒரு  
பரவளையத்தை ஏற்படுத்துகிறது,  
மேலும் இந்தப் பரவளையப் பாலையின்

முனை குழாயின் வாயில் அமைகிறது.  
குழாய் மட்டத்திற்கு 2.5மீ கழே நீரின்  
பாய்வானது குழாயின் முனை  
வழியாகச் செல்லும் நிலை  
குத்துக்கோட்டிற்கு 3மீ தூரத்தில் உள்ளது  
எனில் குத்துக் கோட்டிலிருந்து  
எவ்வளவு தூரத்திற்கு அப்பால் நீரானது  
தரையில் விழும் என்பதைக் காண்க.



[Watch Video Solution](#)

67. ஒரு ராக்கெட் வெடியானது  
கொளுத்தும்போது அது ஒரு  
பரவளையப் பாதையில் செல்கிறது  
அதன் உச்ச உயரம் 4 மீ -ஐ எட்டும் போது  
அது கொளுத்தப்பட்ட இடத்திலிருந்து  
கிடைமட்டத் தூரம் மீ  
தொலைவிலுள்ளது. இறுதியாக  
கிடைமட்டமாக 12மீ தொலைவில்  
தரையை வந்தடைகிறது. எனில்  
புறப்பட்ட இடத்தில் தரையுடன்  
ஏற்படுத்தப்படும் எறிகோணம் காண்க.



Watch Video Solution

68. A, B என்ற இரு புள்ளிகள் 10கி.மீ  
இடைவெளியில் உள்ளன. இந்தப்  
புள்ளிகளில் வெவ்வேறு நேரங்களில்  
கேட்கப்பட்ட வெடிச்சத்தத்திலிருந்து  
வெடிச்சத்தம் உண்டான இடம் A என்ற  
புள்ளி B என்ற புள்ளியைவிட 6 கி.மீ  
அருகாமையில் உள்ளது என  
நிர்ணயிக்கப்பட்டது வெடிச்சத்தம்  
உண்டான இடம் ஒரு குறிப்பிட்ட  
வளைவரைக்கு உட்பட்டது என

நிரூபித்து அதன் சமன்பாட்டைக்

காண்க



Watch Video Solution

69. (1, 5) மற்றும் (4,1) என்ற புள்ளிகள்  
வழிச் செல்வதும்  $y$ -அச்சைத் தொட்டுச்  
செல்வதுமான வட்டத்தின் சமன்பாடு

$$x^2 + y^2 - 5x - 6y + 9 + \lambda(4x + 3y - 19) = 0$$

எனில்,  $\lambda$  -ன் மதிப்பு

A.  $0, -\frac{40}{9}$



B. 0

C.  $\frac{40}{9}$

D.  $-\frac{40}{9}$

**Answer: A::C::D**



**View Text Solution**

70. செவ்வகல நீளம் 8 அலகுகள் மற்றும்  
துணையச்சின் நீளம்  
குவியங்களுக்கிடையே உள்ள தூரத்தில்

பாதி உள்ள அதிபரவளையத்தின்

மையத்தொலைத் தகவு

A.  $\frac{4}{3}$

B.  $\frac{4}{\sqrt{3}}$

C.  $\frac{2}{\sqrt{3}}$

D.  $\frac{3}{2}$

**Answer: A::B::C**



**View Text Solution**

71. வட்டம்  $x^2 + y^2 = 4x + 8y + 5$

நேர்க்கோடு  $3x - 4y = m$  -ஐ இரு

வெவ்வேறு புள்ளிகளில் வெட்டுகின்றது

எனில்

A.  $15 < m < 65$

B.  $35 < m < 85$

C.  $-85 < m < 35$

D.  $-35 < m < 15$

**Answer: A::C**



**View Text Solution**

72. x-அச்சு (1, 0), என்ற புள்ளியில் தட்டுச் செல்வதும் (2,3) என்ற புள்ளிவழிச் செல்வதுமான வட்டத்தின் விட்டம்

A.  $\frac{6}{5}$

B.  $\frac{5}{3}$

C.  $\frac{10}{3}$

D.  $\frac{3}{5}$

**Answer: A::C**





[View Text Solution](#)

73.  $3x^2 + by^2 + 4bx - 6by + b^2 = 0$  என்ற

வட்டத்தின் ஆரம்

A. 1

B. 3

C.  $\sqrt{10}$

D.  $\sqrt{11}$

**Answer: A**



[Watch Video Solution](#)

74.  $x^2 - 8x - 12 = 0$  மற்றும்

$y^2 - 14y + 45 = 0$  என்ற கோடுகளால்

அடைபடும் சதுரத்தின் உள்ளே

வரையப்படும் மிகப்பெரிய வட்டத்தின்

ஆரம்

A. (4,7)

B. (7,4)

C. (9,4)

D. (4,9)

Answer: D



View Text Solution

75. நேர்க்கோடு  $2x + 4y = 3$  -க்கு

இணையாக  $x^2 + y^2 - 2x2y + 1 = 0$

என்ற வட்டத்தின் செங்கோட்டுச்

சமன்பாடு

A.  $x+2y=3$

B.  $x+2y+3=0$

C.  $2x+4y+3=0$

$$D. x-2y+3=0$$

**Answer: B::C**



**View Text Solution**

76. P(x,y) என்ற புள்ளி குவியங்கள்  $F_1(3,0)$  மற்றும்  $F_2(-3,0)$  கொண்ட கூம்பு வளைவு  $16x^2 + 25y^2 = 400$  -ன் மீதுள்ள புள்ளி எனில் -ன் மதிப்பு

A. 8



B. 6

C. 10

D. 12

**Answer: A**



[View Text Solution](#)

77.  $x+y=6$  மற்றும்  $x + 2y = 4$  என்ற

நேர்க்கோடுகளை விட்டங்களாகக்

கொண்டு (6,2) புள்ளிவழிச் செல்லும்

வட்டத்தின் ஆரம்

A. 10

B.  $2\sqrt{5}$

C. 6

D. 4

**Answer: B**



[View Text Solution](#)

78.  $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$  மற்றும்  $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = -1$

என்ற

அதிபர

வளையங்களின்

குவியங்கள் ஒரு நாற்கரத்தின்  
முனைகள் எனில் அந்த நாற்கரத்தின்  
பரப்பு

A.  $4(a^2 + b^2)$

B.  $2(a^2 + b^2)$

C.  $(a^2 + b^2)$

D.  $\frac{1}{2}(a^2 + b^2)$

**Answer: A::B**



**View Text Solution**

79.  $y^2 = 4x$  என்ற பரவளையத்திற்கும் அதன் செவ்வகலத்திற்கும் இடையே பரப்பானது

A. 2

B. 3

C. 1

D. 4

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

80.  $x + y = k$  என்ற நேர்க்கோடு  
பரவளையம்  $y^2 = 12x$ -இன்  
செங்கோட்டுச் சமன்பாடாக உள்ளது  
எனில்  $k$ -ன் மதிப்பு

A. 3

B. -1

C. 1

D. 9

**Answer:**



**Watch Video Solution**

81. நீள்வட்டம்  $E_1: \frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$

செவ்வகம் R-க்குள் செவ்வகத்தின் பக்கங்கள் நீள்வட்டத்தின் அச்சுகளுக்கு இணையாக இருக்குமாறு அமைந்துள்ளன. அந்த செவ்வகத்தின் சுற்று வட்டமாக அமைந்த மற்றொரு நீள்வட்டம் (0,4) என்ற புள்ளி வழியாகச் செல்கிறது எனில் அந்த நீள்வட்டத்தின் மையத்தொலைத் தகவு

A.  $\frac{\sqrt{2}}{2}$

B.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

C.  $\frac{1}{2}$

D.  $\frac{3}{4}$

**Answer: A::B::C**



**View Text Solution**

**82.**  $2x-y=1$  என்ற கோட்டிற்கு இணையாக

$\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{4} = 1$  என்ற நீள்வட்டத்திற்கு

தொடு கோடுகள் வரையப்பட்டால்

தொடுபுள்ளிகளில் ஒன்று

A.  $\left(\frac{9}{2\sqrt{2}}, \frac{-1}{\sqrt{2}}\right)$

B.  $\left(\frac{-9}{2\sqrt{2}}, \frac{1}{\sqrt{2}}\right)$

C.  $\left(\frac{9}{2\sqrt{2}}, \frac{1}{\sqrt{2}}\right)$

D.  $(3\sqrt{3}, -2\sqrt{2})$

**Answer: A::B::C**



**View Text Solution**

83.  $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$  என்ற நீள்வட்டத்தின்

குவியங்கள் வழியாகவும்  $(0,3)$  என்ற



புள்ளியை மையமாகவும் கொண்ட

நீள்வட்டத்தின் சமன்பாடு

A.  $x^2 + y^2 - 6y - 7 = 0$

B.  $x^2 + y^2 - 6y + 7 = 0$

C.  $x^2 + y^2 - 6y - 5 = 0$

D.  $x^2 + y^2 - 6y + 5 = 0$

**Answer: B**



**View Text Solution**

84. C என்ற வட்டத்தின் மையம் (1, 1) மற்றும் ஆரம் 1 அலகு என்க. T என்ற வட்டத்தின் மையம் (0,y) ஆகவும் ஆதிப்புள்ளி வழியாகவும் உள்ளது. மேலும் C என்ற வட்டத்தை வெளிப்புறமாகத் தொட்டுச் செல்கிறது எனில் வட்டம் -ன் ஆரம்

A.  $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$

B.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

C.  $\frac{1}{2}$

D.  $\frac{1}{4}$

Answer: A::C::D



View Text Solution

85. மையம் ஆதிப்புள்ளியாகவும்  
நெட்டச்சு x-அச்சாகவும் உள்ள  
நீள்வட்டத்தைக் கருத்தில் கொள்க.  
அதன் மையத்தொலைத் தகவு  $\frac{3}{5}$  மற்றும்  
குவியங்களுக்கிடையே உள்ள தூரம் 6  
எனில் அந்த நீள்வட்டத்தின் உள்ளே

நெட்டச்சு மற்றும் குற்றச்சுகளை

மூலைவிட்டங்களாகக் கொண்டு

வரையப்படும் நாற்கரத்தின் பரப்பு

A. 8

B. 32

C. 80

D. 40

**Answer: D**



**View Text Solution**

86.  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$  என்ற நீள்வட்டத்தினுள்

வரையப்படும்

மிகப்பெரிய

செவ்வகத்தின் பரப்பு

A.  $2ab$

B.  $ab$

C.  $\sqrt{ab}$

D.  $\frac{a}{b}$

**Answer: A::B**



**View Text Solution**

87. நீள்வட்டத்தின் அரைக்குற்றச்  $OB$ ,  $F$  மற்றும்  $F'$  மற்றும்  $FBF'$  ஒரு செங்கோணம் எனில் அந்த நீள்வட்டத்தின் மையத்தொலைத் தகவு காண்க

A.  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

B.  $\frac{1}{2}$

C.  $\frac{1}{4}$

D.  $\frac{1}{\sqrt{3}}$

**Answer: A::B::C**



View Text Solution

88.  $(x - 3)^2 + (y - 4)^2 = \frac{y^2}{9}$  என்ற

நீள்வட்டத்தின் மையத்தொலைத் தகவு

A.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

B.  $\frac{1}{3}$

C.  $\frac{1}{3\sqrt{2}}$

D.  $\frac{1}{\sqrt{3}}$

Answer: A::C



89. P என்ற புள்ளியிலிருந்து என்ற பரவளையத்திற்கு வரையப்படும் இரு தொடுகோடுகளுக்கிடையேயான கோணம் செங்கோணம் எனில் P-ன் நியமப்பாதை

A.  $2x+1=0$

B.  $x=-1$

C.  $2x-1=0$

D.  $x=1$



**Answer: A**



**View Text Solution**

**90.**  $(1, -2)$  என்ற புள்ளி வழியாகவும்  $(3,0)$  என்ற புள்ளியில்  $x$ -அச்சைத் தொட்டுச் செல்வதுமான வட்டம் பின்வரும் புள்ளிகளில் எந்தப் புள்ளி வழியாகச் செல்லும்?

A.  $(-5,2)$

B.  $(2, -5)$

C. (5, -2)

D. (-2, 5)

**Answer: B**



[View Text Solution](#)

91. (-2, 0) - இலிருந்து ஒரு நகரும்  
புள்ளிக்கான தூரம் அத்தப் புள்ளிக்கும்  
நேர்க்கோடு  $x = \frac{-9}{2}$  -க்கும்  
இடையேயான தூரத்தைப் போல்  $\frac{2}{3}$

மடங்கு உள்ளது எனில் அந்தப்

புள்ளியின் நியமப்பாலை

- A. பரவளையம்
- B. அதிபரவளையம்
- C. நீள்வட்டம்
- D. வட்டம்

**Answer:**



**View Text Solution**

92.  $x^2 + y^2 - 8x - 4y + c = 0$  என்ற

வட்டத்தின் விட்டத்தின் ஒரு முனை (11,

2) எனில் அதன் மறுமுனை

A. (-5,2)

B. (2, -5)

C. (5, -2)

D. (-2, 5)

**Answer: B::C**



**View Text Solution**

93. (0,4) மற்றும் (0, 2) என்பது  
பரவளையத்தின் முனை மற்றும்  
குவியம் எனில் அதனுடைய சமன்பாடு

A.  $x^2 + 8y = 32$

B.  $y^2 + 8x = 32$

C.  $x^2 - 8y = 32$

D.  $y^2 - 8x = 32$

**Answer: B::C**



**View Text Solution**

94. பரவளையம்  $y^2 + 4y + 4x + 2 = 0$  -ன்

செவ்வகலத்தின் சமன்பாடு

A.  $x=-1$

B.  $x=1$

C.  $x = \frac{-3}{2}$

D.  $x = \frac{3}{2}$

**Answer: A::B::C**



**View Text Solution**

95.  $(-4, 4)$  ல்  $x^2 = -4y$  ன் தொடுகோட்டு

சமன்பாடு

A.  $2x - y + 4 = 0$

B.  $2x + y - 4 = 0$

C.  $2x - y - 12 = 0$

D.  $2x + y + 4 = 0$

**Answer: B::D**



**View Text Solution**

96.  $y^2 - 2x - 2y + 5 = 0$  என்பது ஒரு

A. வட்டம்

B. பரவளையம்

C. நீள்வட்டம்

D. அதிபரவளையம்

**Answer:**



**View Text Solution**



97. ஒரு பரவளைய எதிரொளிப்பான் 20 செ.மீ. விட்டம் மற்றும் 5 செ.மீ ஆழமுடையது எனில் அதனுடைய குவியம்

A. (0,5)

B. (5, 0)

C. (10, 0)

D. (0, 10)

**Answer:**



**View Text Solution**

98. நீள்வட்டம்  $9x^2 + 5y^2 - 30y = 0$

மையத் தொலைத் தகவு

A.  $\frac{1}{3}$

B.  $\frac{2}{3}$

C.  $\frac{3}{4}$

D. இவற்றுள் ஏதுமில்லை

**Answer: A::B::C**



**View Text Solution**

99.

நீள்வட்டம்

$$\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{49} = 1$$

செவ்வகத்தின் நீளம்

A.  $\frac{98}{6}$

B.  $\frac{72}{7}$

C.  $\frac{72}{14}$

D.  $\frac{98}{12}$

**Answer: A::B::C**



**View Text Solution**

100. குவியங்களுக்கு இடைப்பட்ட தூரம் 2 மற்றும் 5, எனில் நீன்வட்டத்தின் சமன்பாடு

A.  $6x^2 + 10y^2 = 5$

B.  $6x^2 + 10y^2 = 15$

C.  $x^2 + 3y^2 = 10$

D. இவற்றுள் ஏதுமில்லை

**Answer: A::B**



[View Text Solution](#)

101. ஒரு நீள்வட்டத்தில் குவியங்களுக்கு இடைப்பட்ட தூரம் 6 மற்றும் அதனுடைய குற்றச்சு 8 எனில், e என்பது

A.  $\frac{4}{5}$

B.  $\frac{1}{\sqrt{52}}$

C.  $\frac{3}{5}$

D.  $\frac{1}{2}$

**Answer: A:C**



[View Text Solution](#)

102.

சமன்பாடு

$$7x^2 - 6\sqrt{3}xy + 13y^2 - 4\sqrt{3}x - 4y - 12 = 0$$

குறிப்பது

A. பரவளையம்

B. நீள்வட்டம்

C. அதிபரவளையம்

D. செவ்வக அதிபரவளையம்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

103.

அதிபரவளையத்தின்

குவியங்களுக்கு இடைப் பட்ட தூரம் 16

மற்றும்  $e = \sqrt{2}$  . அதனுடைய சமன்பாடு

என்பது

A.  $x^2 - y^2 = 32$

B.  $y^2 - x^2 = 32$

C.  $x^2 - y^2 = 16$

D.  $y^2 - x^2 = 16$

**Answer: A::B**



**View Text Solution**

104. நீள்வட்டம்  $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{b^2} = 1$  மற்றும்  
அதிபரவளையம்  $\frac{x^2}{144} - \frac{y^2}{81} = \frac{1}{25}$  க்கான

குவியங்கள் ஒன்றெனில்  $b^2$  என்பது

A. 1

B. 5

C. 7

D. 9

**Answer:**





105. ஒரு நீள்வட்டத்தின் மையத் தொலைத் தகவு பூஜ்ஜியமெனில் அது ஒரு

A. நேர்க்கோடு

B. வட்டம்

C. புள்ளி

D. பரவளையம்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

106.  $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{5} = 1$  என்ற நீள்வட்டத்தின்  
இயக்கு வட்டம் என்பது

A.  $x^2 + y^2 = 4$

B.  $x^2 + y^2 = 9$

C.  $x^2 + y^2 = 45$

D.  $x^2 + y^2 = 14$

**Answer: A::B::D**



107.  $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$  என்ற நீள்வட்டத்தின்

இயக்கு வட்டம் என்பது

A.  $x^2 + y^2 = 25$

B.  $x^2 + y^2 = 16$

C.  $x^2 + y^2 = 41$

D.  $x^2 + y^2 = 5$

**Answer: B**

108. மையம் (க, 2) மற்றும் (5, 5) வழி  
செல்லக் கூடிய வட்டத்தின் விட்டத்தின்  
நீளம்

A. 5

B.  $\sqrt{45}$

C. 10

D.  $\sqrt{50}$

**Answer: A**



**View Text Solution**

109.  $x^2 + y^2 + ax + by + 9 = 0$  என்ற  
வட்டத்தினுடைய மையம் (1, -3) எனில்  
அதனுடைய ஆரம்

A.  $\sqrt{10}$

B. 1

C. 5

D.  $\sqrt{19}$

**Answer: A**



[View Text Solution](#)

110.  $(x - 2)^2 + (y - k)^2 = 25$  என்ற

வட்டத்தின் பரப்பு

A.  $25\pi$

B.  $5\pi$

C.  $10\pi$

D. 25

**Answer: B**



[View Text Solution](#)

111. (1, 2)ல்  $x^2 + y^2 = 5$  என்ற

வட்டத்தினுடைய தொடுகோட்டின்

சமன்பாடு

A.  $x+y=3$

B.  $x+2y=3$

C.  $x-y=5$

D.  $x-2y=5$

**Answer: B::C**



**View Text Solution**

112.  $x^2 + y^2 = 5$  என்ற வட்டத்திற்கான ஒரு தொடுகோடு  $y = 2x + c$  எனில்  $c$  என்பது

A.  $\pm 5$

B.  $\pm \sqrt{5}$

C.  $\pm 5\sqrt{2}$

D.  $\pm 2\sqrt{5}$

**Answer:**



[View Text Solution](#)



113. பரவளையம்  $y^2 = 4x$  க்கு கோடு

$y = mx + 1$  ஒரு தொடுகோடு எனில்  $m =$

.....

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Answer: A**



[View Text Solution](#)

114. பரவளையம்  $y^2 = 4x$ க்கு (1, 4) லிருந்து  
வரையப்படும் தொடுகோடுகளுக்கு  
இடையேயான கோணம் .....

A.  $\frac{\pi}{2}$

B.  $\frac{\pi}{3}$

C.  $\frac{\pi}{4}$

D.  $\frac{\pi}{5}$

**Answer: A::C**



**View Text Solution**

115. நீள்வட்டம்  $5x^2 + 7y^2 = 11$  க்கு புள்ளி  
(4,-3) நீள்வட்டத்தின் .....

அமைந்துள்ளது.

A. மேலே

B. வெளியே

C. உள்ளே

D. இவற்றுள் ஏதுமில்லை

**Answer:**



116. நீள்வட்டம்  $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$  மற்றும்  
அதிபரவளையம்  $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$  க்கு  
மையத் தொலைத் தகவுகள்  $e_1, e_2$ எனில்

A.  $e_1^2 - e_2^2 = 1$

B.  $e_1^2 + e_2^2 = 1$

C.  $e_1^2 - e_2^2 = 2$

D.  $e_1^2 - e_2^2 = 2$

**Answer: A::B**



View Text Solution

117.  $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$  என்ற  
அதிபரவளையத்தின் இயக்கு  
வட்டத்தின் சமன்பாடு .....

A.  $x^2 + y^2 = a^2 + b^2$

B.  $x^2 + y^2 = a^2$

C.  $x^2 + y^2 = b^2$

D.  $x^2 + y^2 = a^2 - b^2$

**Answer: A::B**



**View Text Solution**

**118.** அதிபரவளையம்  $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$  க்கு வெளியே உள்ள ஏதேனும் ஒரு புள்ளியிலிருந்து வரையப்படும் செங்கோடுகளின் எண்ணிக்கை .....

A. 2

B. 4

C. 6

D. 5

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

119.  $y^2 = 4ax$  மற்றும் தொடுகோடு  $y = mx + C$

க்கான தொடுபுள்ளி

A.  $\left( \frac{2a}{m^2}, \frac{a}{m} \right)$

B.  $\left( \frac{a}{m^2}, \frac{2a}{m} \right)$

C.  $\left( \frac{a}{m}, \frac{2a}{m^2} \right)$

$$D. \left( \frac{-a}{m^2}, \frac{-2a}{m} \right)$$

Answer: A::B::C



View Text Solution

120. குற்றச்சின் முனைகள்  $B, B_1, F_1, F_2$

குவியங்களாக உடைய நீள்வட்டம்

$$\frac{x^2}{8} + \frac{y^2}{4} = 1 \text{ எனில் } F_1BF_2B_1 \text{ன் பரப்பு}$$

என்பது

A. 16



B. 8

C.  $16\sqrt{2}$

D.  $32\sqrt{2}$

**Answer:**



[View Text Solution](#)

121.  $4x^2 + 3y^2 = 12$  ன் குற்றச்சு மற்றும்  
நெட்டச்சில் நீளம் .....

A. 4,  $2\sqrt{3}$

B.  $2, \sqrt{3}$

C.  $2\sqrt{3}, 4$

D.  $\sqrt{3}, 2$

**Answer: B::C::D**

 [View Text Solution](#)

122. மையம் C நீன்வட்டம்  $\frac{x^2}{6} + \frac{y^2}{3} = 1$ ன்

எந்த புள்ளி P க்குமான தொடுகோடு

நெட்டச்சை Tல் சந்திக்கும் மற்றும் PN

நெட்டச்சுக்கான செங்குத்து CN CT =.....

A.  $\sqrt{6}$

B. 3

C.  $\sqrt{3}$

D. 6

**Answer:**



[View Text Solution](#)

123. அதிபரவளையம்  $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$ க்கான

செங்குத்து தொடுகோடுகள் வெட்டிக்

கொள்ளும் புள்ளி களின் நியமப்பாதை

.....

A.  $x^2 + y^2 = 25$

B.  $x^2 + y^2 = 4$

C.  $x^2 + y^2 = 3$

D.  $x^2 + y^2 = 7$

**Answer: B**



**View Text Solution**

124.  $y^2 = 4ax$  க்கான ஏதேனும் ஒரு குவிநாணின் முனைகள்  $t_1$  மற்றும்  $t_2$  எனில்  $t_1 t_2$  என்பது .....

A. -1

B. 0

C.  $\pm 1$

D.  $\frac{1}{2}$

**Answer: A**



[View Text Solution](#)

125. குவியத்திலிருந்து  $y^2 = 4ax$  க்கான ஏதேனும் ஒரு தொடுக்கோட்டிற்கு வரையப்படும் செங்குத்தின் அடிப்பகுதியின் நியமப்பாலை என்பது

A.  $x^2 + y^2 = a^2 - b^2$

B.  $x^2 + y^2 = a^2$

C.  $x^2 + y^2 = a^2 - b^2$

D.  $x=0$

**Answer:**



**View Text Solution**

126.

x-அச்சுக்கு

இணையான

தொடுகோடுடைய

வளைவரை

$$y = 2x^2 - 6x - 4 \text{ ன்புள்ளி}$$

A.  $\left(\frac{5}{2}, \frac{-7}{12}\right)$

B.  $\left(\frac{-5}{2}, \frac{-17}{2}\right)$

C.  $\left(\frac{-5}{2}, \frac{17}{2}\right)$

D.  $\left(\frac{3}{2}, \frac{-17}{2}\right)$

**Answer: A::B::C**



127. வளைவரை ன் செங்குத்து தொடு  
கோடுகளின் வெட்டுப்புள்ளியின்  
நியமப்பாதை

A. செவ்வகலம்

B. இயக்குவரை

C. முனையின் தொடுகோடு

D. பரவளையத்தின் அச்சு

**Answer:**



 [View Text Solution](#)

128. பொருந்தாத ஒன்றை தேர்ந்தெடுக்க :

A.  $x = a \cos \theta, y = a \sin \theta$

B.  $\theta$

C.  $0 \leq \theta \leq 2\pi$

D.  $(a \cos \theta, b \sin \theta)$

**Answer: A::B::C**

 [View Text Solution](#)

129. பொருந்தாத ஒன்றை தேர்ந்தெடுக்க :

A.  $y^2 = 4ax$

B.  $c = \frac{a}{m}$

C.  $c^2 = a^2(1+m^2)$

D.  $\left( \frac{a}{m^2}, \frac{2a}{m} \right)$

**Answer: A::B::C**



**View Text Solution**

130. பொருந்தாத ஒன்றை தேர்ந்தெடுக்க :

A. துணையச்சு  $x$ -அச்சுக்கு இணை

B. இயக்குவரைகள்  $x = \pm \frac{a}{e}$

C. மையம் (0, 0)

D. துணையச்சு  $y$ -அச்சுக்கு இணை

**Answer:**



[View Text Solution](#)

131. பொருந்தாத ஒன்றை தேர்ந்தெடுக்க :

A. நெட்டச்சு x- அச்சுக்கு இணை

B.  $c^2 = a^2 - b^2$

C. குவியங்கள் மையத்திலிருந்து

இடப்பக்கமும் வலப்பக்கமும்

அலகுகள் தூரத்தில் இருக்கும்

D.  $c^2 = a^2 + b^2$

**Answer: A::B::C**



**View Text Solution**

132. பொருந்தாத ஒன்றை தேர்ந்தெடுக்க :

A. முனை  $(h, k)$

B. இயக்குவரையின் சமன்பாடு  $x=h+a$

C. சமச்சிர் அச்சு  $y=k$

D. செவ்வகலத்தின் நீளம்  $= 4a$

**Answer: A**



[View Text Solution](#)

133. தவறான விடையை தேர்ந்தெடுக்க :

சமன்பாடு  $x^2 + y^2 + 2gx + 2fy + c = 0$

வட்டத்தை குறிக்கிறதெனில்

A. இது மற்றும்  $y$  ல் அமைந்த

இரண்டாம்படி

B.  $x^2$  -ன் கெழு =  $y^2$  -ன் கெழு  $\neq 0$

C.  $x$ -ன் கெழு =1

D.  $xy$ -ன் கெழு =0

**Answer: A**



[View Text Solution](#)

134. தவறான விடையை தேர்ந்தெடுக்க :

$y=mx+c$  வட்டம்  $x^2 + y^2 = a^2$  க்கு

தொடுகோடாக இருக்க நிபந்தனை

A.  $c^2 = a^2(1 + m^2)$

B.  $\frac{|c|}{\sqrt{1 + m^2}} = a$

C.  $\frac{|c|}{\sqrt{1 + m^2}} = \text{ஆரம்}$

D.  $c = \frac{a}{m}$

**Answer: A:C**



**View Text Solution**

135. துவறான விடையை தேர்ந்தெடுக்க :

A. நீள்வட்டத்திற்கு  $e < 1$

B.  $e=0$

C.  $0 < e < 1$

D.  $\frac{SP}{PM} = e$  இங்கு S என்பது குவியம்

PM என்பது P லிருந்து

இயக்குவரைக்கான செங்குத்து

தூரம்



**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**136.** தவறான விடையை தேர்ந்தெடுக்க :

நீள்வட்டம்  $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{5} = 1$ க்கான

குவியங்கள்

A. குவியங்கள்  $(\pm 2, 0)$

B.  $a=9$

C. முனைகள்  $(\pm 3, 0)$

D.  $\forall' = 6$

**Answer: A**



[View Text Solution](#)

**137.** தவறான விடையை தேர்ந்தெடுக்க :  
பரவளையம்  $y^2 = -4\sqrt{2}x$  க்கு

A. குவியம்  $(\sqrt{2}, 0)$

B. முனை  $(0, 0)$

C. குவியம்  $(-\sqrt{2}, 0)$

D. இயக்குவரை  $x = \sqrt{2}$

Answer: B

 View Text Solution

138. பொருத்துக : சரியான

பொருத்தமானது.

பட்டியல் - I		பட்டியல் - II	
i.	$(y + 1)^2 = 8(x - 3)$ -ன் குவியங்கள்	அ)	(0, 1)
ii.	$(y - 1)^2 = 8x$ -ன் முனை	ஆ)	4
iii.	$(y + 1)^2 = 8(x - 3)$ -ன் செவ்வகலம்	இ)	(a, 0)
iv.	$(x - 4)^2 = 4(x + 2)$ -ன் செவ்வகலம்	ஈ)	8

A. i-இ, ii-அ, iii-ஈ, iv-ஆ

B. i-அ, ii-ஆ, iii-இ, iv-ஈ

C. i-ஆ, ii-இ, iii-ஈ, iv-அ

D. i-ஈ, ii-அ, iii-ஆ, iv-இ

**Answer:**



[View Text Solution](#)

**139.** பொருத்துக :  $(x - 4)^2 = 4(y + 2)$

என்ற பரவளையத்திற்கு சரியான

பொருத்தமானது.

பட்டியல் - I		பட்டியல் - II	
i.	அச்ச	அ)	$y = -3$
ii.	இயக்குவரையின் சமன்பாடு	ஆ)	$(0, 0)$
iii.	செவ்வகலத்தின் சமன்பாடு	இ)	$x = 4$
iv.	முனை	ஈ)	$y = -1$

A. i-ஆ, ii-இ, iii-ஈ, iv-அ

B. i-இ, ii-அ, iii-ஈ, iv-ஆ

C. i-அ, ii-ஈ, iii-ஆ, iv-இ

D. i-ஈ, ii-இ, iii-அ, iv-ஆ

**Answer:**



[View Text Solution](#)

140. பொருத்துக : அதிபரவளையம்

$$x^2 - 9y^2 = 9 \quad \text{க்கு} \quad \text{சரியான}$$

பொருத்தமானது.

பட்டியல் - I		பட்டியல் - II	
i.	$a^2, b^2$	அ)	$5x + 12y = 9$
ii.	தொடுகோடு	ஆ)	9,1
iii.	$e$	இ)	$(\pm\sqrt{10}, 0)$
iv.	குவியங்கள்	ஈ)	$\frac{\sqrt{10}}{3}$

A. i-இ, ii-அ, iii-ஆ, iv-ஈ

B. i-அ, ii-ஈ, iii-ஆ, iv-இ

C. i-அ, ii-ஆ, iii-இ, iv-ஈ

D. i-ஆ, ii-அ, iii-ஈ, iv-இ

Answer:



View Text Solution

141. பொருத்துக : நீள்வட்டம்  
 $25x^2 + 169y^2 = 225$  க்கு சரியான  
பொருத்தமானது.

பட்டியல் - I		பட்டியல் - II	
i.	$a, b$	அ)	$x = \frac{\pm 169}{12}$
ii.	$e$	ஆ)	$\frac{50}{13}$
iii.	செவ்வகத்தின் நீளம்	இ)	$\frac{12}{13}$
iv.	இயக்கு வரைகளின் சமன்பாடு	ஈ)	13, 5

A. i-ஈ, ii-அ, iii-ஆ, iv-அ

B. i-ஈ, ii-ஆ, iii-இ, iv-அ

C. i-இ, ii-ஈ, iii-ஆ, iv-அ

D. i-ஈ, ii-இ, iii-அ, iv-ஆ

**Answer:**



[View Text Solution](#)

**142.** பொருத்துக : கூம்பு வளைவுகள்

மற்றும்

தொடுபுள்ளி

சரியான



# பொருத்தமானது.

பட்டியல் - I (கூம்பு வளைவு)		பட்டியல் - II (தொடுபுள்ளி)	
i.	வட்டம்	அ)	$\left( \frac{a}{m^2}, \frac{2a}{m} \right)$
ii.	பரவளையம்	ஆ)	$\left( -\frac{a^2m}{e}, \frac{-b^2}{c} \right)$
iii.	நீள்வட்டம்	இ)	$\left( -\frac{a^2m}{c}, \frac{b^2}{c} \right)$
iv.	அதிபர வளையம்	ஈ)	$\left( \frac{\mp a^2m}{\sqrt{1+m^2}}, \frac{\pm a}{\sqrt{1+m^2}} \right)$

A. i-அ, ii-ஆ, iii-இ, iv-ஈ

B. i-ஆ, ii-இ, iii-ஈ, iv-அ

C. i-ஈ, ii-அ, iii-இ, iv-ஆ

D. i-ஈ, ii-அ, iii-ஆ, iv-இ

**Answer:**



[View Text Solution](#)

**143.**  $x+y+1=0$  என்ற கோடு அதிபரவளையம்

$$\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{15} = 1 \text{ ஐ தொட்டுச் செல்கிறது}$$

என காட்டுக மற்றும் தொடு புள்ளியின்

ஆயத்தொலைவுகளை காண்க.



[Watch Video Solution](#)