

8. พาราโบลาที่มีจุด (3,4) เป็นจุดยอดและโฟกัสอยู่ที่จุด (1,4) จะมีสมการตรงกับข้อใด

1) $y^2 - 6y - 6x + 8 = 0$

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

3) $y^2 - 6y + 6x - 8 = 0$

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

9. กำหนดสมการ $x^2 - 10x + 8y + 73 = 0$ จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก) กราฟของสมการเป็นพาราโบลาคว่ำและมีจุดยอดอยู่ที่จุด (5,-6)

ข) กราฟของสมการเป็นพาราโบลาที่มีโฟกัสอยู่ที่จุด (5,-8)

ค) กราฟของสมการเป็นพาราโบลาที่มีเส้นไดเรกทริกซ์ คือ $y + 4 = 0$

ข้อใดสรุปถูกต้อง

1) มีข้อถูก 1 ข้อ

2) มีข้อถูก 2 ข้อ

3) ถูกทั้ง 3 ข้อ

4) ผิดทั้ง 3 ข้อ

10. ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบของพาราโบลาที่เป็นกราฟของสมการ $y^2 - 4y - 4x = 0$

1) โฟกัสอยู่ที่จุด (0,2)

2) แกนพาราโบลา คือ $y - 2 = 0$

3) จุดยอดอยู่ที่จุด (-1,2)

4) ไดเรกทริกซ์ คือ $x - 2 = 0$

11. วงรีที่มีจุด (4,0) และ (-4,0) เป็นจุดยอด มีโฟกัสจุดหนึ่งอยู่ที่ (3,0) จะมีสมการตรงกับข้อใด

1) $7x^2 + 16y^2 = 112$

2) $7x^2 + 14y^2 = 98$

3) $16x^2 + 7y^2 = 112$

4) $14x^2 + 7y^2 = 98$

12. วงรีที่มีจุดยอดจุดหนึ่งอยู่ที่ (2,8) โฟกัสจุดหนึ่งอยู่ที่ (2,-2) และมีจุด (2,2) เป็นจุดศูนย์กลาง จะมีสมการตรงกับข้อใด

1) $9x^2 + 5y^2 - 45x + 20y - 124 = 0$

2) $4x^2 + 5y^2 - 16x + 20y - 64 = 0$

3) $9x^2 + 5y^2 - 36x - 20y - 124 = 0$

4) $4x^2 + 5y^2 - 20x - 20y - 64 = 0$

13. กำหนดสมการ $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{3} = 1$ จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก) กราฟของสมการเป็นวงรีที่มีจุดยอดอยู่ที่จุด (3,0) กับ (-3,0)

ข) กราฟของสมการเป็นวงรีที่มีจุดปลายแกนโทอยู่ที่จุด $(\sqrt{3}, 0)$ กับ $(-\sqrt{3}, 0)$

ค) กราฟของสมการเป็นวงรีที่มีโฟกัสอยู่ที่จุด $(\sqrt{6}, 0)$ กับ $(-\sqrt{6}, 0)$

ข้อใดสรุปถูกต้อง

1) มีข้อถูก 1 ข้อ

2) มีข้อถูก 2 ข้อ

3) ถูกทั้ง 3 ข้อ

4) ผิดทั้ง 3 ข้อ

14. จากสมการ $13x^2 + 9y^2 - 26x + 72y + 40 = 0$ ข้อใดกล่าวถึงส่วนประกอบของวงรีที่เป็นกราฟของสมการได้ถูกต้อง

1) จุดศูนย์กลางอยู่ที่จุด (4,1)

2) โฟกัสจุดหนึ่งอยู่ที่จุด (1,2)

3) ความยาวแกนเอก คือ 26 หน่วย

4) สมการเส้นตรงของแกนโท คือ $y = -4$

15. ไฮเพอร์โบลาที่มีโฟกัสอยู่ที่จุด $(5,0)$ กับ $(-5,0)$ และมีจุด $(0,3)$ เป็นจุดปลายจุดหนึ่งของแกนสังยุค จะมีสมการตรงกับข้อใด

1) $9x^2 - 16y^2 = 144$

2) $9x^2 - 25y^2 = 225$

3) $16x^2 - 9y^2 = 144$

4) $25x^2 - 9y^2 = 225$

16. ไฮเพอร์โบลาที่มีจุด $(-3,1)$ เป็นจุดศูนย์กลาง โฟกัสจุดหนึ่งอยู่ที่จุด $(-3,5)$ และมีจุดยอดจุดหนึ่งอยู่ที่จุด $(-3,-1)$ จะมีสมการตรงกับข้อใด

1) $3x^2 - y^2 + 18x + 2y + 14 = 0$

2) $x^2 - 3y^2 + 6x - 6y - 6 = 0$

3) $3y^2 - x^2 - 6x - 6y - 18 = 0$

4) $y^2 - 3x^2 - 18x - 2y - 38 = 0$

17. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวถึงส่วนประกอบของไฮเพอร์โบลาที่เกิดจากสมการที่กำหนดให้ ไม่ถูกต้อง

1) $\frac{y^2}{25} - \frac{x^2}{144} = 1$ มีแกนสังยุคยาว 24 หน่วย

2) $7x^2 - 9y^2 - 63 = 0$ มีโฟกัสอยู่ที่จุด $(4,0)$ และ $(-4,0)$

3) $\frac{y^2}{25} - \frac{x^2}{4} = 1$ มีสมการเส้นกำกับ คือ $y = \pm \frac{5}{2}x$

4) $x^2 - 4y^2 + 8 = 0$ มีแกนตามขวาง คือ แกน X

18. จากสมการ $2x^2 - 3y^2 - 20x - 24y - 16 = 0$ ข้อใดกล่าวถึงส่วนประกอบของไฮเพอร์โบลาที่เป็นกราฟของสมการได้ถูกต้อง

1) จุดศูนย์กลางอยู่ที่จุด $(5,-4)$

2) โฟกัสจุดหนึ่งอยู่ที่จุด $(8,-4)$

3) แกนตามขวางยาว $2\sqrt{6}$ หน่วย

4) แกนสังยุคยาว 6 หน่วย

19. กราฟของสมการ $3x^2 - 7x + 1 = 5y + 3y^2$ ตรงกับข้อใด

1) วงกลม

2) พาราโบลา

3) วงรี

4) ไฮเพอร์โบลา

20. กราฟของสมการ $x^2 - by^2 = 1$ เมื่อ $-1 < b < 0$ ตรงกับข้อใด

1) วงกลม

2) พาราโบลา

3) วงรี

4) ไฮเพอร์โบลา

... (^_^) (^_^) (^_^) (^_^) (^_^) ...

លេខ

1. 2	2. 1	3. 3	4. 1
5. 4	6. 3	7. 1	8. 4
9. 3	10. 4	11. 1	12. 3
13. 2	14. 4	15. 1	16. 3
17. 4	18. 1	19. 4	20. 3