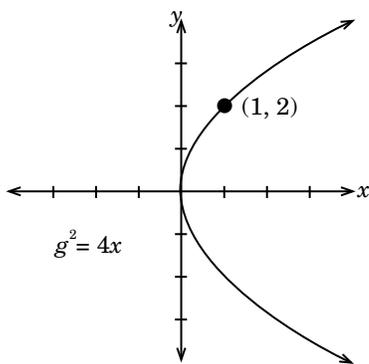


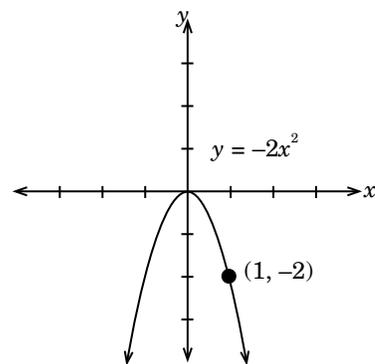
# Exercice n° 36 : Parabole

F-1, F-2, F-3

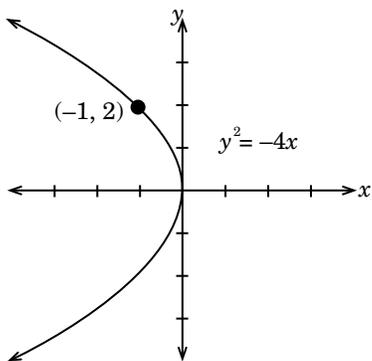
1. a.



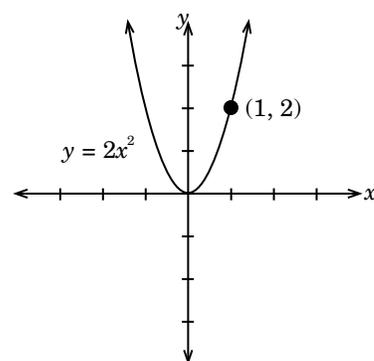
b.



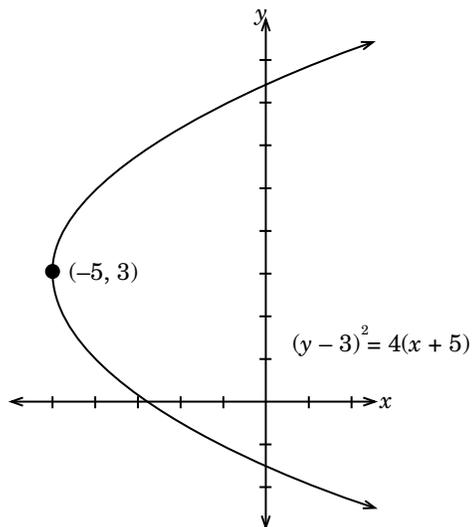
c.



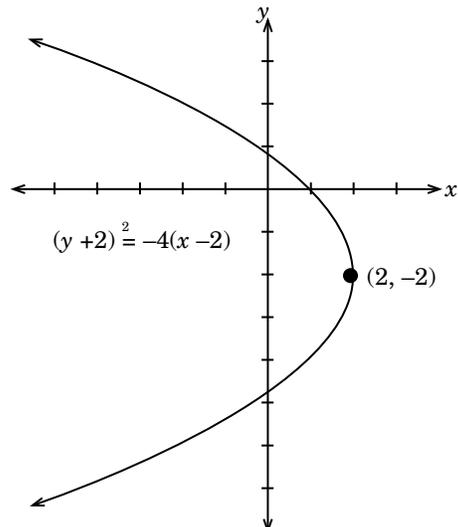
d.



2. a.



b.

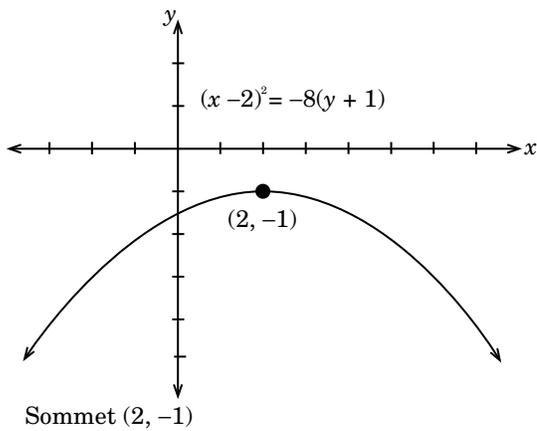


Suite

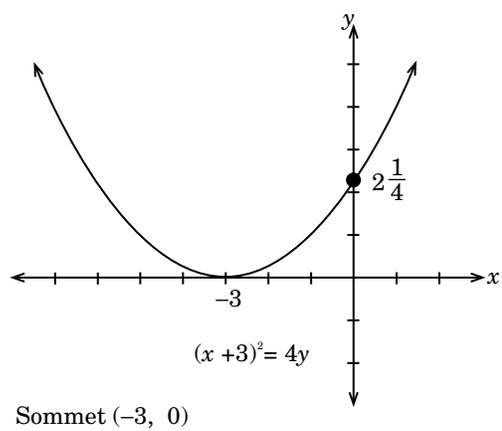
## Exercice n° 36 : Parabole

F-1, F-2, F-3

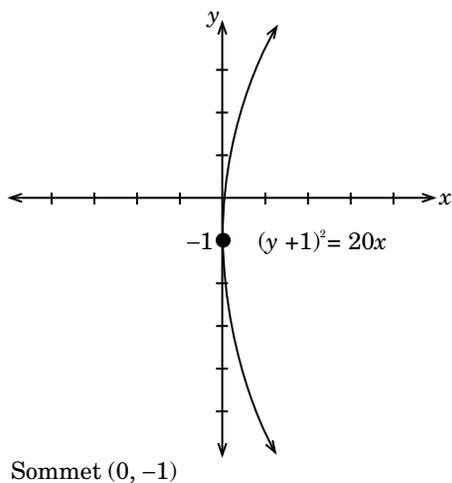
3. a.



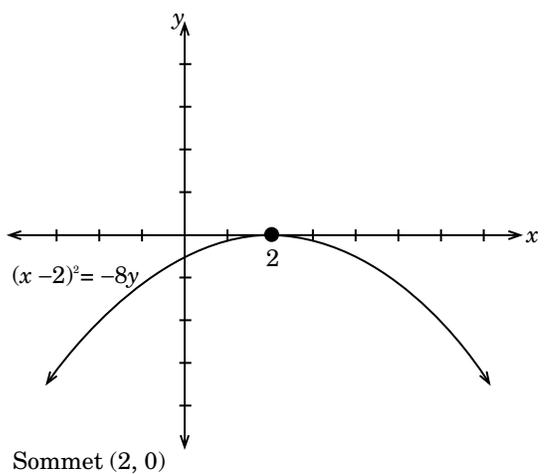
b.



4.



5.



6.  $a = \frac{5}{4}$

7.  $(3, -2)$

8.  $y = 2$

9.  $x = -2$

10.  $y + 3 = -\frac{1}{7}(x - 2)^2$

11. 1 440

12. 231

13. 672

14.  $x = -7$

15.  $5^2 = 25$

16.  $x = 3$

17.  $\frac{231}{16}$

18. Consulter le solutionnaire pour une preuve détaillée.

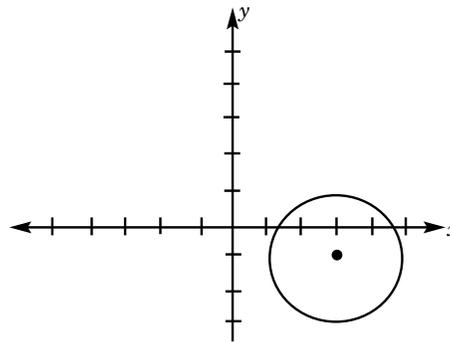
19. 7,79 années

20.  $\theta = \frac{7\pi}{6} + 2k\pi, \frac{11\pi}{6} + 2k\pi, k$  est un entier relatif.

## Exercice n° 37 : Cercle et ellipse

F-1, F-2, F-3

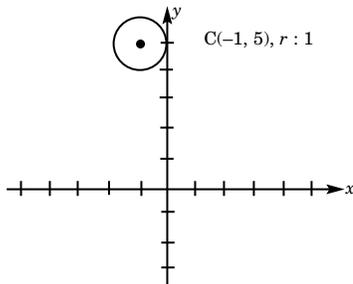
1.  $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 4$



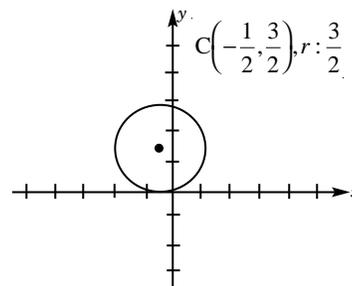
2.  $x^2 + y^2 = 41$

3.  $(x - 2)^2 + (y + 2)^2 = 52$

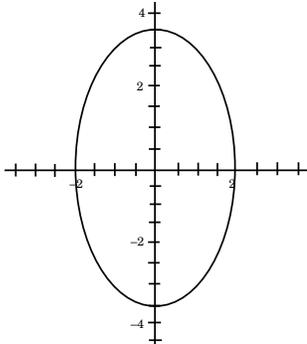
4. a.  $(x + 1)^2 + (y - 5)^2 = 1$



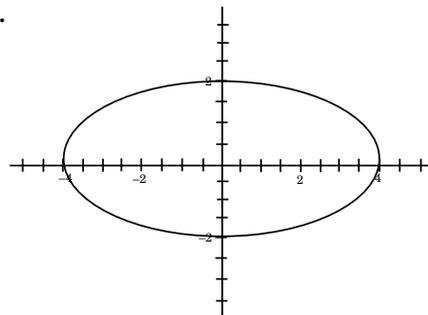
b.  $\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 + \left(y - \frac{3}{2}\right)^2 = \frac{9}{4}$



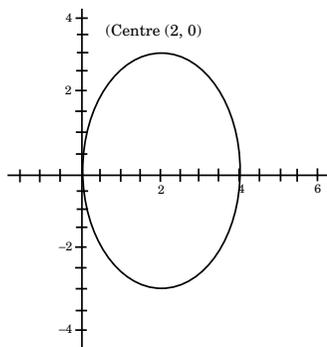
5. a.



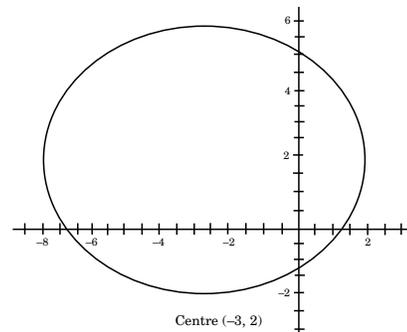
b.



6. a.



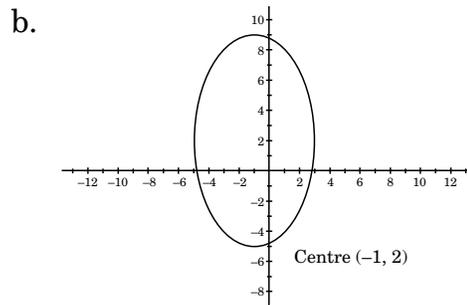
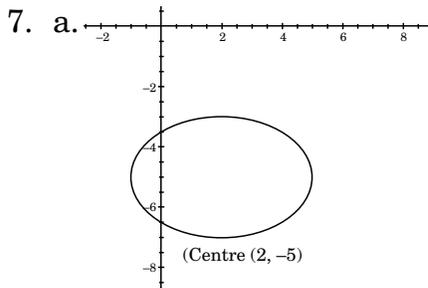
b.



*Suite*

## Exercice n° 37 : Cercle et ellipse

F-1, F-2, F-3



8. a. Centre (0, 0); Équation :  $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{9} = 1$

b. Centre (2, 3); Équation :  $\frac{(x-2)^2}{36} + \frac{(y-3)^2}{4} = 1$

9. Consulter le solutionnaire pour une preuve détaillée.

10.  $\frac{(x-3)^2}{49} + \frac{(y-2)^2}{25} = 1$

11. Consulter le solutionnaire pour une preuve détaillée.

12.  $n = 6$

13. Consulter le solutionnaire pour une preuve détaillée.

14.  $x = 0, -1$

15. 360 nombres

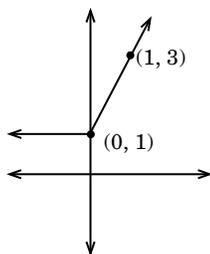
16.  $(x-5)^2 + (y-5)^2 = 25$

17. 1,72271

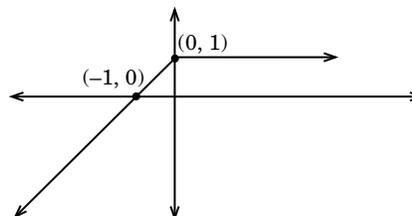
18. 0,835

19.  $\theta = 219,8^\circ$

20. a.

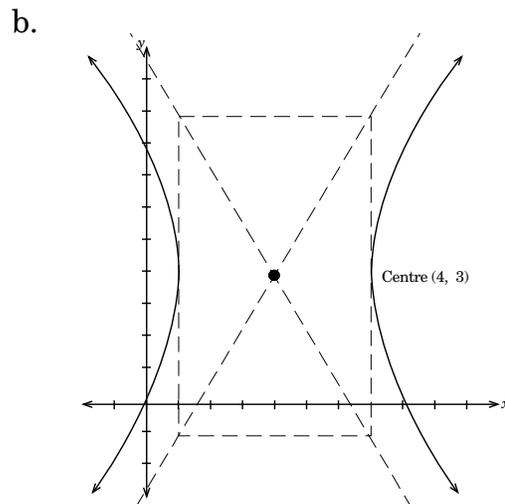
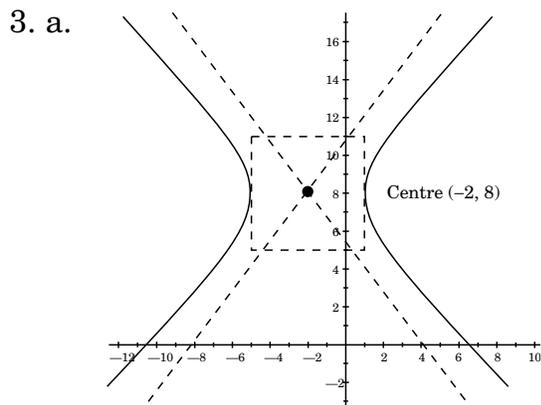
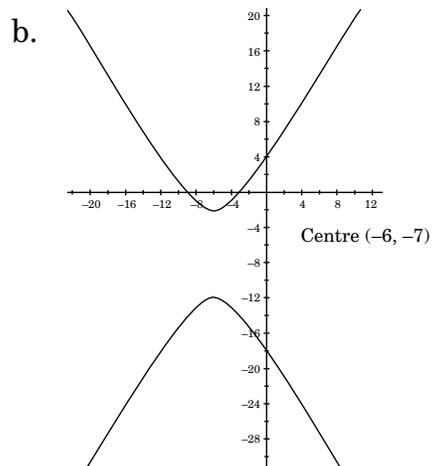
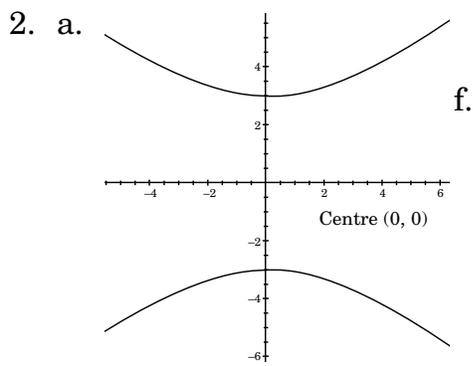
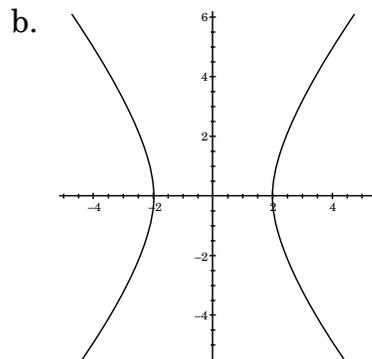
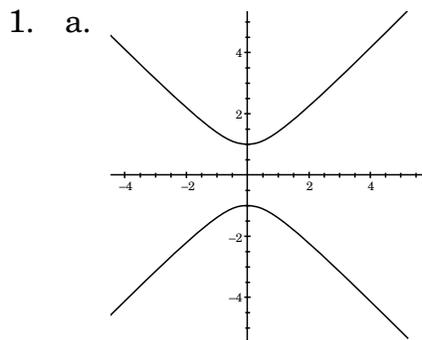


b.



# Exercice n° 38 : Hyperboles

F-1, F-2, F-3



4.  $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{36} = 1$

5.  $\frac{(y-1)^2}{25} - \frac{(x-2)^2}{49} = 1$

Suite

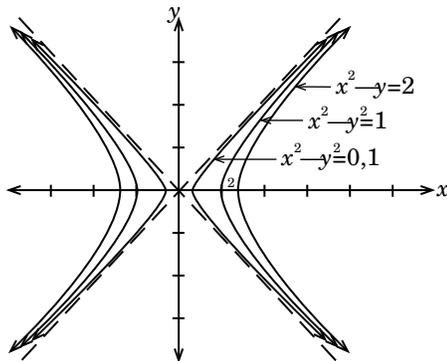
## Exercice n° 38 : Hyperboles

F-1, F-2, F-3

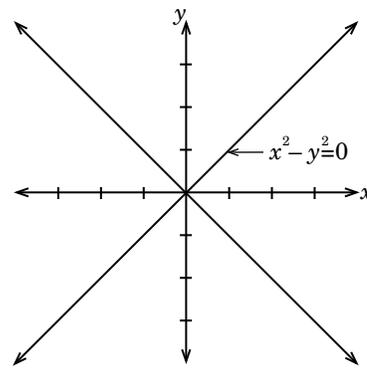
6. a. Ellipse : étiré au long de l'axe des  $y$ .  
b. Hyperbole : ouverte au long de l'axe des  $y$ .  
c. Parabole : ouverte au long de l'axe des  $x$ , vers la droite.  
d. Hyperbole : ouverte au long de l'axe des  $x$ .  
e. Parabole : ouverte vers le bas.  
f. Ellipse : étiré au long de l'axe des  $y$ .

7. a. ellipse                      b. hyperbole                      c. cercle                      d. parabole

8. a.



b.



9.  $x^2 + y^2 = 25$   
10.  $k = 1,6$   
11. 20  
12.  $x = 8$   
13.  $10^4 = 1000$   
14. Consulter le solutionnaire pour une preuve détaillée.  
15. 2 903 040  
16. Consulter le solutionnaire pour une preuve détaillée.  
17.  $x = 15$   
18. a. 1,571; 3,142                      b.  $\frac{\pi}{2}, \pi$   
19.  $\theta = 60^\circ, 300^\circ$   
20.  $\frac{21x^6}{2}$

*Suite*



## Exercice n° 39 : Espace échantillonnal

G-1, G-2

10.  $x = 2$

11.  $x = 7,838$

12. 2,613

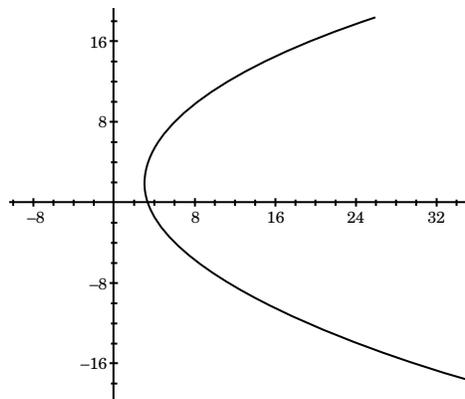
13.  $p^{10} + 10p^9q + 45p^8q^2$  et  $45p^2q^8 + 10pq^9 + q^{10}$

b. 120

c. 6<sup>e</sup> terme

d. 11 termes

14.  $(y - 2)^2 = 12(x - 3)$



15. a. parabole avec une axe de symétrie verticale  
b. parabole avec une axe de symétrie horizontale  
c. hyperbole  
d. cercle  
e. droite oblique  
f. ellipse  
g. droite horizontale  
h. droite verticale

16. a. 19,43 jours                      b. 10,9 g

17. a. 5,85 et 3,57                      b. 2,08 et 5,22

18. 1 330 560 façons

19.  $\theta = 0,8411 + 2k\pi$  ;  $2,3005 + 2k\pi$  ;  $3,9827 + 2k\pi$  ;  $5,4421 + 2k\pi$ , où  $k$  est un entier relatif.

20. 2 439,35 \$