

## Exercice n° 48 : Révision I

1.  $\frac{350}{792}$

2.  $\frac{1}{4}, \frac{1}{4}$

3.  $\sec \theta = -\frac{12\sqrt{95}}{95}$

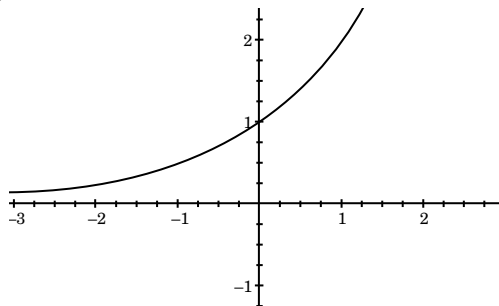
4.  $\frac{11}{26}$

5. Consulter le solutionnaire pour un preuve détaillée.

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

7.  $x = 8$

8.



Domaine :  $\{x \in \mathfrak{R}\}$

Image :  $\{y | y > 0\}$

Zéros : aucun

Ordonnées à l'origine : 1

9.  $\log_5 \frac{\sqrt[7]{AB^3}}{(CD)^2}$

10.  $p + 2r - 3q$

11. b.

12.  $t_1 = 20$

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

14. a. 120 arrangements

b.  $\frac{1}{5}$

15. a.  $y = 4\cos\left(\frac{1}{2}x\right)$

b.  $y = 4\sin\left[\frac{1}{2}(x - 3\pi)\right]$

D'autres réponses sont possibles.

16. Non, je ne suis pas d'accord. Puisque la valeur de  $|r| > 1$ , Nadia est fausse.

17. a.  $216^\circ$

b.  $\frac{6\pi}{16}$  radians

18.  $\frac{33}{65}$

19.  $\frac{{}_{13}C_2 \cdot {}_4C_2 \cdot {}_4C_2 \cdot {}_{11}C_1 \cdot {}_4C_3}{{}_{52}C_7}$

20.  $\frac{9}{4}$

## **Exercice n° 49 : Révision II**

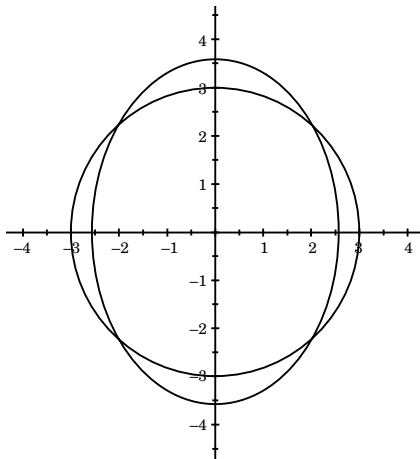
1. a. (FFFF), (FFFP), (FFPF), (FPFF), (PFFF), (FFPP), (FPFP), (PFPF), (PPFF),  
(PFPP), (FPPF), (PPPF), (PPFP), (PFPP), (FPPP), (PPPP)  
b.  $\frac{5}{16}$
2. Consulter le solutionnaire pour une preuve détaillée.
3. 0,19
4.  $x^2 + y^2 + 2x - 8y + 8 = 0$
5.  $x = 13 ; x = 10$
6.  $\theta = 0, \pi, 2\pi, \frac{\pi}{4}, \frac{5\pi}{4}$
7.  $\cos \theta = \frac{1}{2}$  ou  $\cos \theta = -1$        $\theta = \frac{\pi}{3} + 2k\pi; \frac{5\pi}{3} + 2k\pi, \pi + 2k\pi, \text{ où } k \in \mathbb{Z},$
8.  $y = \sqrt{9 - x^2}$
9.  $\ln[f(x)] = \ln x + \frac{1}{2} \ln(x^2 + 1)$
10.  $\theta = \frac{3\pi}{2} + 2k\pi$  où  $k \in \mathbb{Z}$
11.  $\frac{5}{36}$
12.  $x = -3$
13. a.  $\frac{1}{36}$       b.  $\frac{1}{18}$
14.  $x = -5$
15. Consulter le solutionnaire pour une preuve détaillée.

## Exercice n° 49 : Révision II

16.  $x = 4$

17.  $2 \log_5 x + \frac{3}{2} \log_5(1 - 5x) - \frac{1}{2} \log_5(x^3 - x)$

18. a.

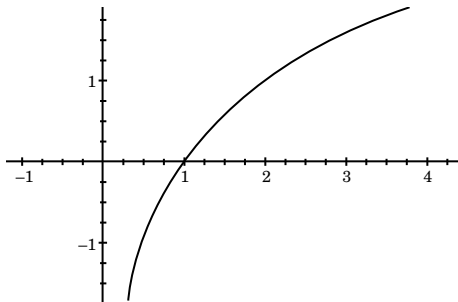


b. Solutions :  $(2, \sqrt{5}), (2, -\sqrt{5}),$   
 $(-2, \sqrt{5}), (-2, -\sqrt{5})$

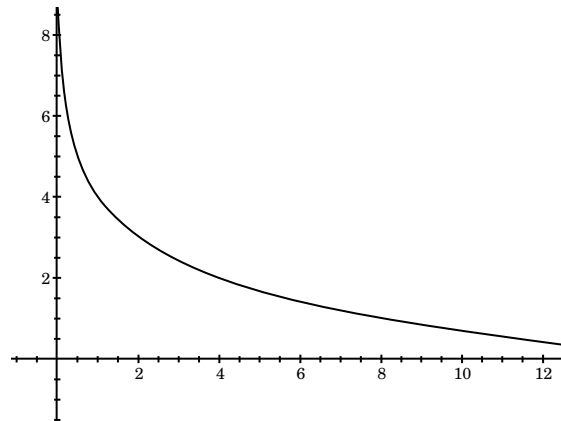
19. a. 2 177 280

b. 241 920

20. a.



b.



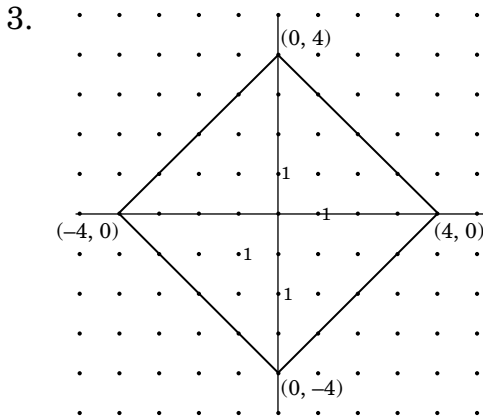
21.  $\sin(\theta + \pi) = \frac{\sqrt{7}}{3}$

*Suite*

## Exercice n° 50 : Révision III

1. 382,5

2.  $x = 12$



4. a.  $= \frac{-3\sqrt{7}}{8}$       b.  $\frac{1}{8}$

5. Les coordonnées sont (4, 4) et (5, 3).

6.  $16,3^\circ$

7.  $D_0 = 12,54 \text{ cm}; k = 0,11$

8. 3,2920

9.  $x$  aura 166 nombres

10.  $\theta = 0, \pi, \frac{2\pi}{3}, \frac{4\pi}{3}, 2\pi$

11.  $128x^7 - 224x^6y + 168x^5y^2$

12. 72 arrangements

13.  $n = 10$

14. a.  $\pm 0,79057$

b. 122,24 ou 14.30

15. 0,15

16.  $b = 2$ . Il n'est pas possible de trouver  $a$  ou  $c$ .

17.  $-\frac{8}{15}$

18. 286

19. Consulter le solutionnaire pour une preuve détaillée.

20. Consulter le solutionnaire pour une preuve détaillée.