

Devoir : Parcours B et C : Omnimaths 12, p. 209-210, nos 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44

Détermine l'amplitude et la période, en radian, de chaque fonction.

21. $y = 4 \sin \theta$

$$A = |4| = 4$$

$$P = \frac{2\pi}{|b|} = 2\pi$$

23. $y = 0,5 \cos \frac{3\theta}{5}$

$$A = |0,5| = 0,5$$

$$P = \frac{2\pi}{|b|} = \frac{2\pi}{\frac{3}{5}} = \frac{10\pi}{3}$$

25. $y = 3 \sin \frac{2\theta}{3}$

$$A = |3| = 3$$

$$P = \frac{2\pi}{|b|} = \frac{2\pi}{\frac{2}{3}} = 3\pi$$

27. $y = 2,5 \cos \frac{\theta}{6}$

$$A = |2,5| = 2,5$$

$$P = \frac{2\pi}{|b|} = \frac{2\pi}{\frac{1}{6}} = 12\pi$$

29. $y = -6,8 \sin 7,2\theta$

$$A = |-6,8| = 6,8$$

$$P = \frac{2\pi}{|b|} = \frac{2\pi}{7,2} = \frac{5\pi}{18}$$

Écris une équation de la fonction cosinus qui a les caractéristiques indiquées.

31. $A = \frac{1}{3}$ $P = \pi$

$$P = \frac{360}{|b|} = \pi$$

$$b = 2$$

$$y = \frac{1}{3} \cos 2\theta$$

33. $A = 7$ $P = 150^\circ$

$$P = \frac{360}{|b|} = 150$$

$$b = \frac{360}{150} = \frac{12}{5}$$

$$y = 7 \cos \frac{12}{5}\theta$$

35. $A = 2,8$ $P = 90^\circ$

$$P = \frac{360}{|b|} = 90$$

$$b = \frac{360}{90} = 4$$

$$y = 2,8 \cos 4\theta$$

Écris une équation de la fonction sinus qui possède les caractéristiques indiquées.

37. $A = 0,4$ $P = 45^\circ$

$$P = \frac{360}{|b|} = 45$$

$$b = \frac{360}{45} = 8$$

$$y = 0,4 \sin 8\theta$$

39. $A = 15$ $P = \frac{\pi}{3}$

$$P = \frac{2\pi}{|b|} = \frac{\pi}{3}$$

$$b = 6$$

$$y = 15 \sin 6\theta$$

40. $A = 2,8$, $P = 60^\circ$

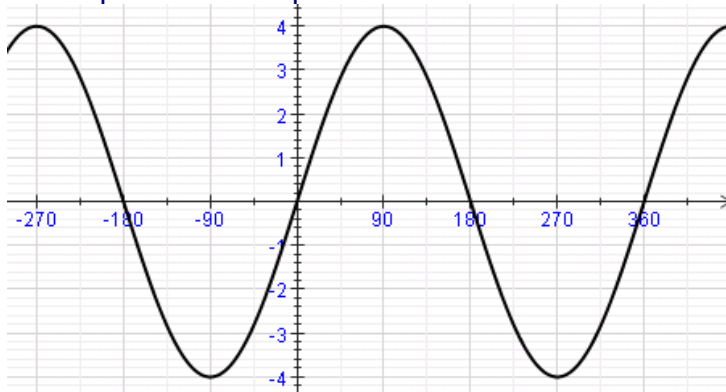
$$P = \frac{360}{|b|} = 60$$

$$b = \frac{360}{60} = 6$$

$$y = 2,8 \sin 6\theta$$

Devoir : Parcours B et C : Omnimaths 12, p. 209-210, nos 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44
Détermine l'équation de chaque fonction sinus.

41.

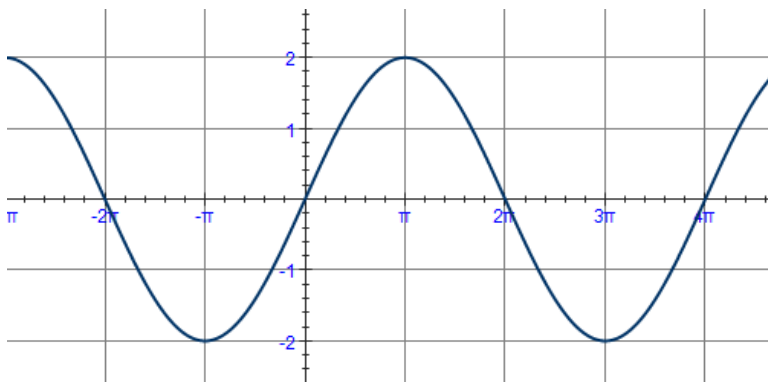


$$P = \frac{360}{|b|} = 360$$

$$b = \frac{360}{360} = 1$$

$$y = 4 \sin \theta$$

42.



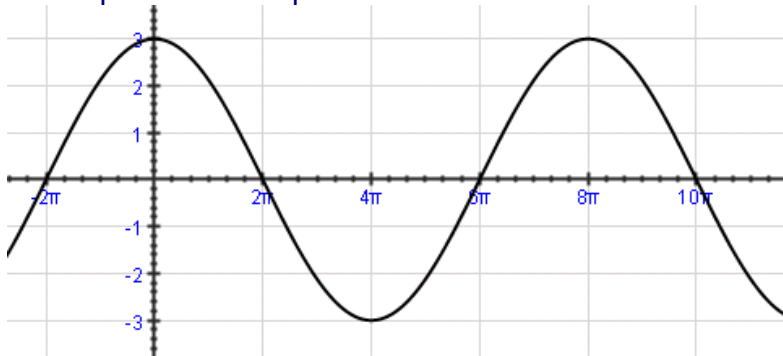
$$P = \frac{2\pi}{|b|} = 4\pi$$

$$b = \frac{1}{2}$$

$$y = 2 \sin \frac{1}{2} \theta$$

Détermine l'équation de chaque fonction cosinus.

43.

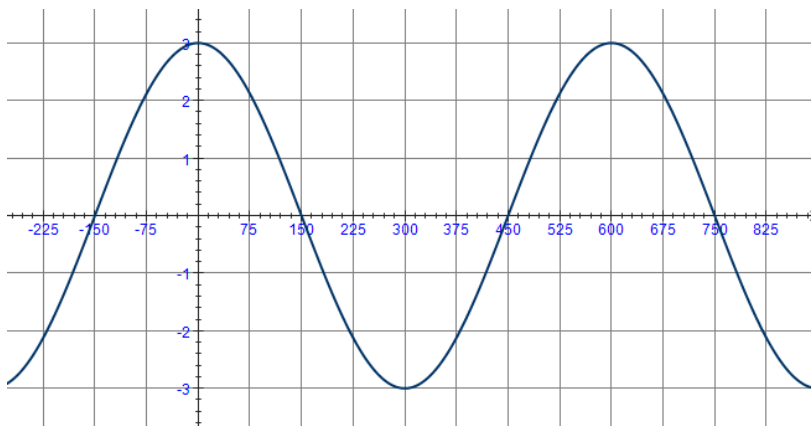


$$P = \frac{2\pi}{|b|} = 8\pi$$

$$b = \frac{1}{4}$$

$$y = 3 \cos \frac{1}{4} \theta$$

44.



$$P = \frac{360}{|b|} = 600$$

$$b = \frac{360}{600} = \frac{3}{5}$$

$$y = 3 \cos \frac{3}{5} \theta$$