

AUTOMATISMES

QUESTIONS FLASH

Rituel 1

Effectuer des calculs simples avec des décimaux

1 Compléter le tableau suivant.

Chiffre d'affaires (en milliers d'€)	Janvier	Février	Mars	Total
Noah	1,5	2,3	4,1	7,9
Trevor	2,5	3,6	2	8,1

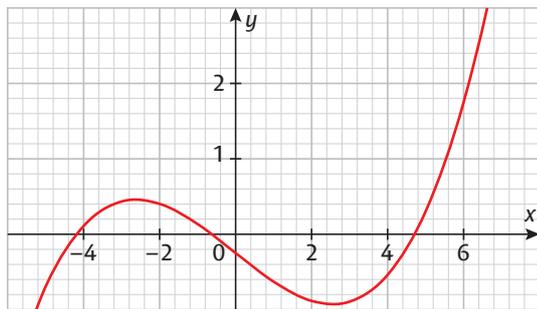
Résoudre une équation du premier degré

2 Résoudre l'équation $\frac{18}{x} = \frac{3}{4}$.

$$x = \frac{18 \times 4}{3} = \frac{3 \times 6 \times 4}{3} = 24$$

Estimer graphiquement une valeur atteinte

3 La courbe ci-dessous représente une fonction f .



Déterminer la valeur atteinte par la fonction f en 6.

$$f(6) \approx 1,8$$

Rituel 2

Effectuer des calculs simples avec des pourcentages

1 25 % des 60 membres de l'UNSS pratiquent le rugby. Combien d'élèves de l'UNSS pratiquent le rugby ?

$$60 \times \frac{25}{100} = \frac{60}{4} = 15$$

15 élèves de l'UNSS pratiquent le rugby.

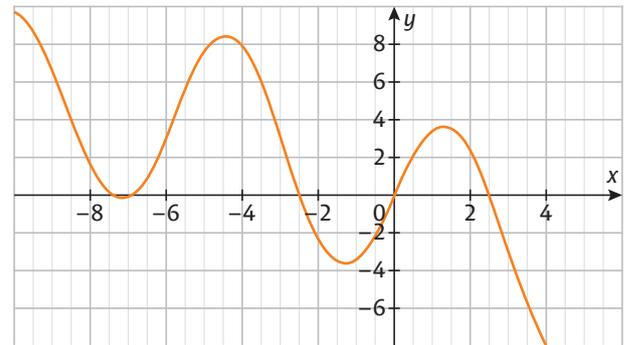
Passer d'une écriture d'un nombre à une autre

2 Écrire $\frac{9}{30}$ sous forme de pourcentage. $\frac{9}{30} = 30\%$

3 Écrire $\frac{7}{5}$ sous forme décimale. $\frac{7}{5} = 1,4$

Estimer graphiquement un antécédent

4 La courbe ci-dessous représente une fonction g .



Déterminer le (ou les) antécédent(s) de 4 par g .

4 a trois antécédents : -8,5 ; -5,8 ; -3,2.

Rituel 3

Effectuer des calculs simples avec des fractions

1 Calculer : $\frac{2}{5} \times 15 = \frac{2}{5} \times 5 \times 3 = 6$

2 Calculer : $\frac{2}{7} + \frac{3}{4} = \frac{2 \times 4}{7 \times 4} + \frac{3 \times 7}{4 \times 7} = \frac{29}{28}$

Utiliser un ordre de grandeur pour contrôler un résultat

3 Cocher la réponse exacte. 100 élèves de Première suivent la spécialité Mathématiques, soit environ 73 % des élèves. Combien y a-t-il d'élèves en Première ?

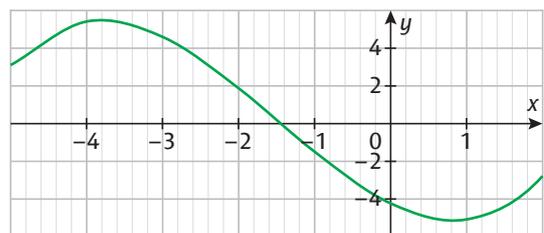
200

137

99

Lire sur un graphique les variations d'une grandeur

4 Lire les variations de la grandeur y représentée par le graphique ci-dessous.



La grandeur représentée est croissante de -5 à -3,8

et de 0,8 à 2, et décroissante de -3,8 à 0,8.

Rituel 4

Effectuer mentalement des calculs simples avec des décimaux et des fractions

1 Compléter le tableau suivant.

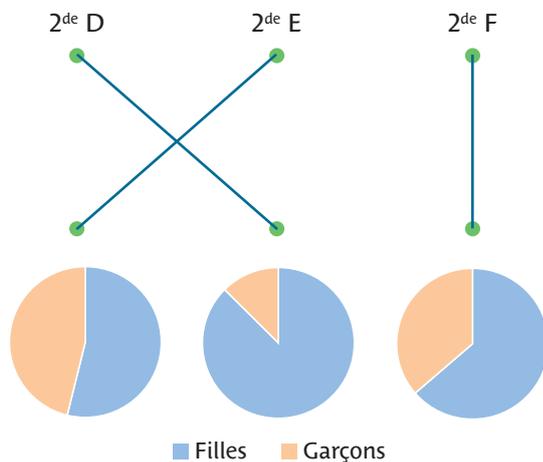
Effectif en classe de 2 ^{de}	2 ^{de} A	2 ^{de} B	2 ^{de} C	Total
Filles	13	11	20	44
Garçons	12	14	5	31

2 Simplifier les proportions de filles pour chaque classe.

	2 ^{de} D	2 ^{de} E	2 ^{de} F
Proportion de filles	$\frac{28}{32} = \frac{7}{8}$	$\frac{14}{26} = \frac{7}{13}$	$\frac{21}{33} = \frac{7}{11}$

Estimer graphiquement une valeur atteinte

3 Associer chaque classe au diagramme circulaire qui la représente.



Rituel 5

Cours du Pétrole brut Brent – Prix en dollars US par baril (Source : INSEE)



Préciser sur un graphique les grandeurs et les unités

1 Quelles grandeurs sont représentées sur les axes et leurs unités ?

Abcisses : date sous le format mois-année

Ordonnées : le prix du baril de pétrole en dollars

Estimer graphiquement une valeur atteinte, un seuil

2 Quel était le cours du pétrole en janvier 2020 ?

Environ 20 dollars

3 En quelle(s) année(s) le prix du baril a-t-il dépassé le seuil de 120 dollars ?

En 2008, en 2011 et en 2012

Rituel 6

Effectuer mentalement des calculs simples avec des pourcentages

1 Dans une classe de 50 élèves, 40 % sont des filles et 15 % d'entre elles ont les yeux bleus. Quel pourcentage d'élèves de la classe cela représente-t-il ?

$$\frac{40}{100} \times \frac{15}{100} = \frac{600}{100 \times 100} = \frac{6}{100}$$

Cela représente 6 % des élèves de la classe.

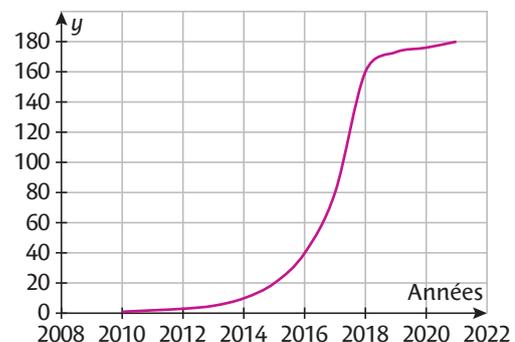
Résoudre une équation du premier degré du type $\frac{a}{x} = b$

2 Résoudre l'équation $\frac{33}{x} = \frac{15}{100}$.

$$x = \frac{33 \times 100}{15} = \frac{3 \times 11 \times 5 \times 20}{3 \times 5} = 220$$

Lire sur un graphique les variations d'une grandeur

3 Décrire l'évolution de cette grandeur de 2010 à 2021.



L'évolution est croissante de 2010 à 2021.

La croissance accélère entre 2014 et 2018

puis décélère.