



MATHS

Epreuve
d'entraînement

Niveau 5^{ème}

Session 2019/2020



RÉGION ACADÉMIQUE

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



- Pour cette épreuve, vous allez répondre à 18 questions.
- Chaque question restera affichée durant 1 minute. Vous n'aurez pas la possibilité de revoir la question.
- Vous devez répondre individuellement sur votre formulaire de réponse.
- Si vous ne savez pas répondre, mettez une croix sur votre formulaire.
- La calculatrice n'est pas autorisée.
- Le brouillon est autorisé.



Vous êtes tous prêts?

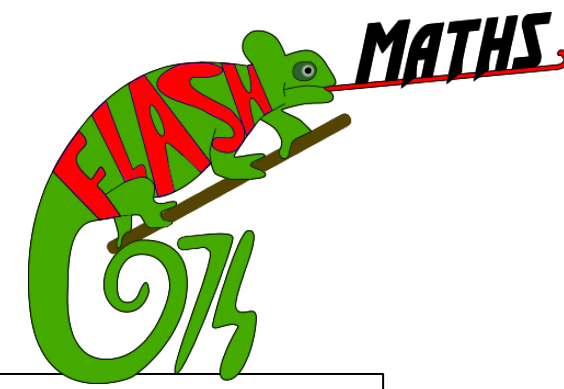
C'est parti!!!

Question n° 1

Dans une recette de gâteau, on doit respecter le ratio 1 : 2 : 3 pour les ingrédients suivants : sucre, poudre d'amande, farine.

Si j'ai mis 8 cuillères de poudre d'amande, combien dois-je mettre de cuillère de farine ?



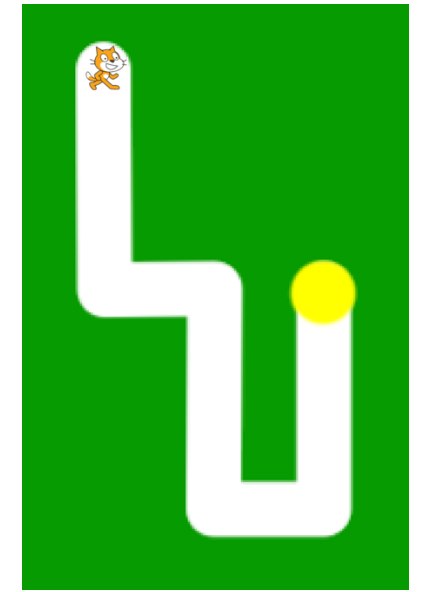


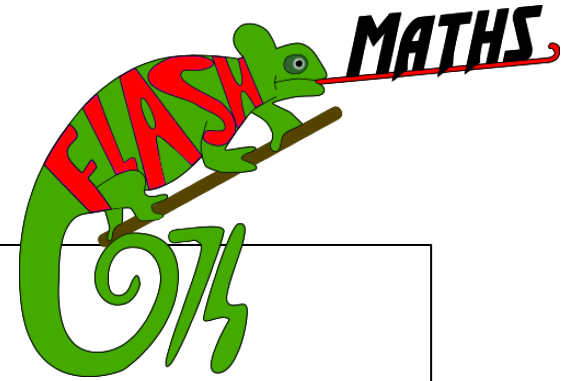
Question n°2

Sur quelle touche doit-on taper pour que le lutin se rende au point jaune ?

```
quand la touche a est pressée
répéter 2 fois
  tourner de 90 degrés
  avancer de 100 pas
  tourner de 90 degrés
  avancer de 50 pas
tourner de 90 degrés
avancer de 100 pas

quand la touche b est pressée
répéter 2 fois
  tourner de 90 degrés
  avancer de 100 pas
  tourner de 90 degrés
  avancer de 50 pas
tourner de 90 degrés
avancer de 100 pas
```





Question n°3

Quel est le résultat de cette différence ?

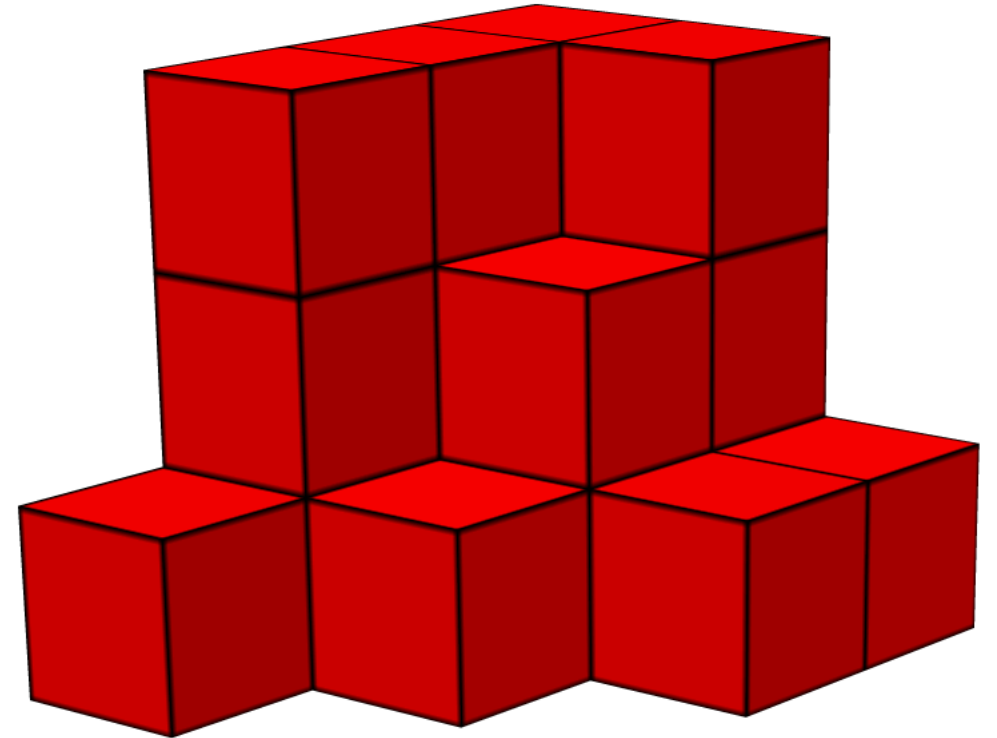
$$\frac{5}{6} - \frac{1}{3}$$

- a) $\frac{4}{3}$
- b) $\frac{7}{6}$
- c) $\frac{3}{6}$

Question n°4

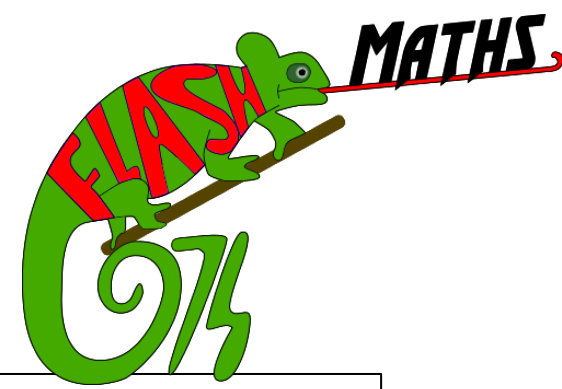
La construction suivante a été réalisée par un empilement de petits cubes identiques.

Combien de cubes ont été nécessaires pour la réaliser ?



Compétence principale : Représenter





Question n°5

Voici un tableau récapitulatif des horaires des trains reliant Paris à Genève (Suisse) :

	TGV 9760	TGV 9764	TGV 9774	TGV 9778	TGV 9784
Paris- Gare de Lyon	07 :07	08 :11	12 :11	18 :11	20 :11
Bourg en Bresse	09 :01	10 :04	14 :04	-	22 :04
Nurieux	-	-	-	20 :34	-
Bellegarde	09 :47	10 :58	14 :58	20 :58	22 :51
Genève	10 :16	11 :27	15 :27	21 :27	23 :20

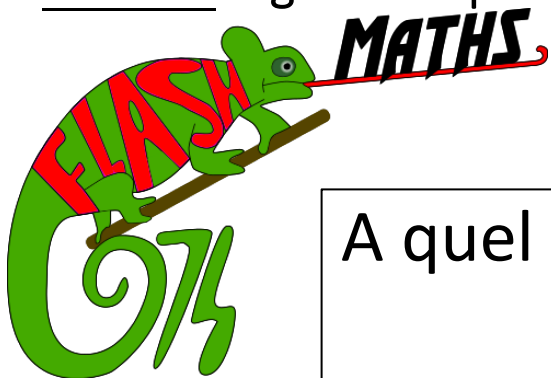
Si l'on prend le train au départ de Paris à 12 :11, à quelle heure arrive-t-on à Bellegarde ?

Question n°6

Complète cette suite logique :

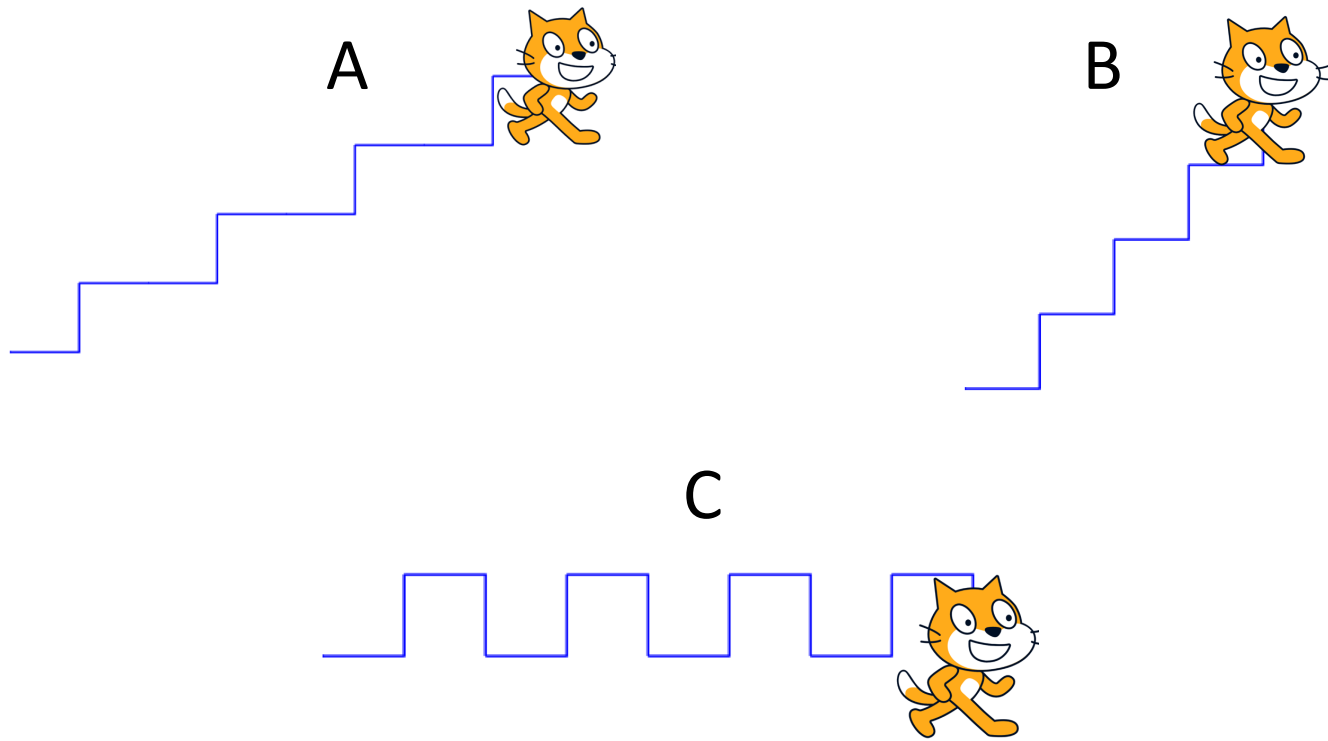
-17 -12 -7 ?





Question n°7

A quel tracé correspond ce programme ?



quand  est cliqué

aller à x: y:

 effacer tout

 stylo en position d'écriture

répéter fois

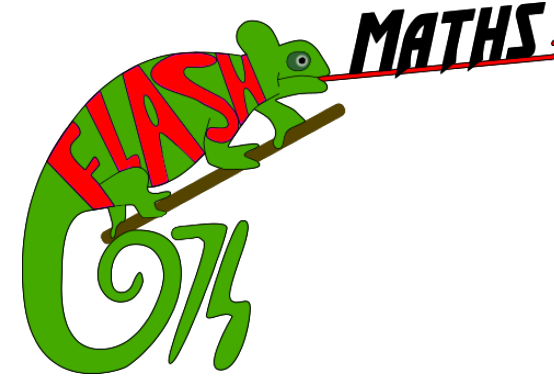
avancer de pas

tourner  de degrés

avancer de pas

tourner  de degrés

avancer de pas



Question n°8

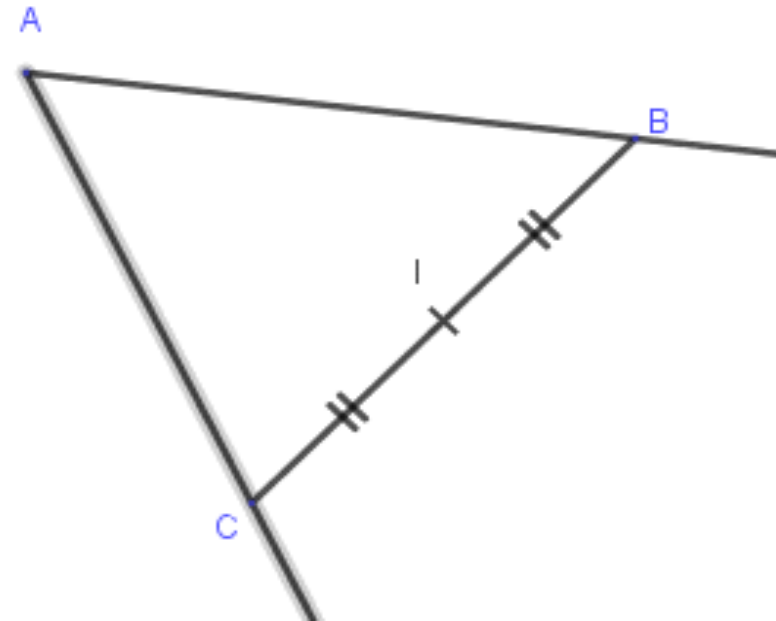
Lequel de ces programmes de construction permet d'obtenir la figure ci-dessous ?

a)

Placer 3 points A,B,C non alignés
Tracer la droite passant par A et B
Tracer (BC)
Tracer[AC]
Placer le point I milieu de [AB]

b)

Placer 3 points A,B,C non alignés
Tracer la demi-droite d'origine A passant par B
Tracer [BC]
Tracer[AC]
Placer le milieu I de [BC]



Question n°9

Parmi les nombres suivants, lequel est à la fois un multiple de 6 et un multiple de 4 ?

A) 2

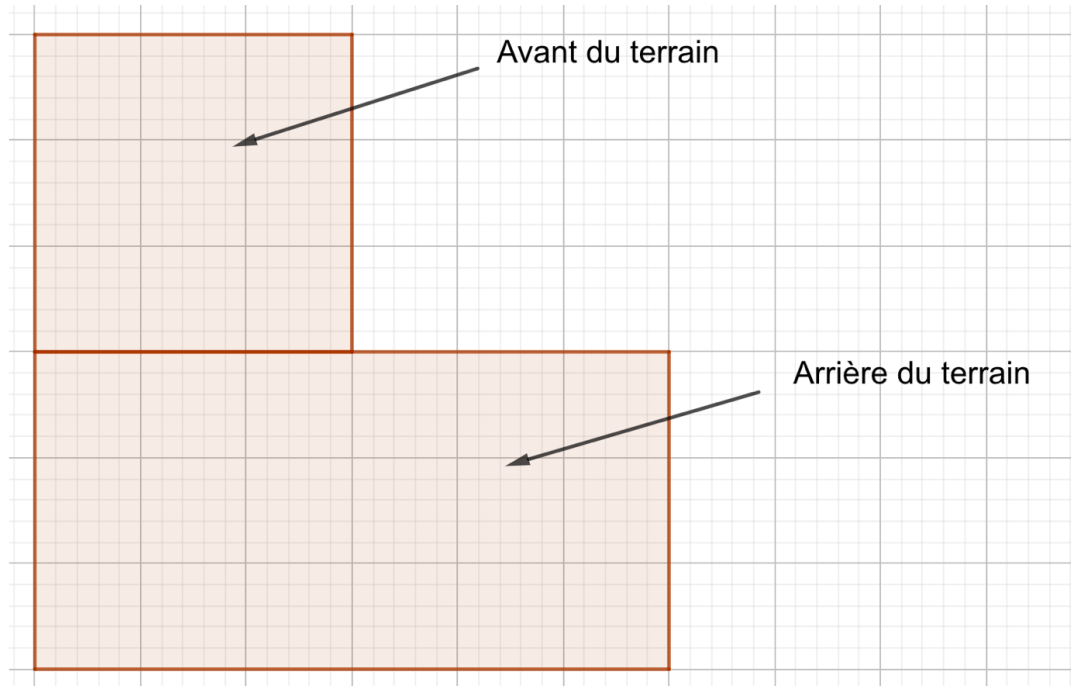
B) 36

C) 42





Question n°10



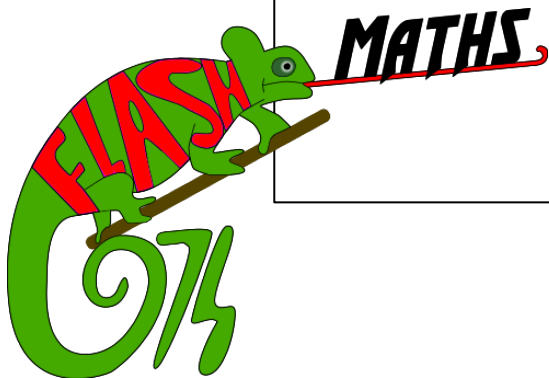
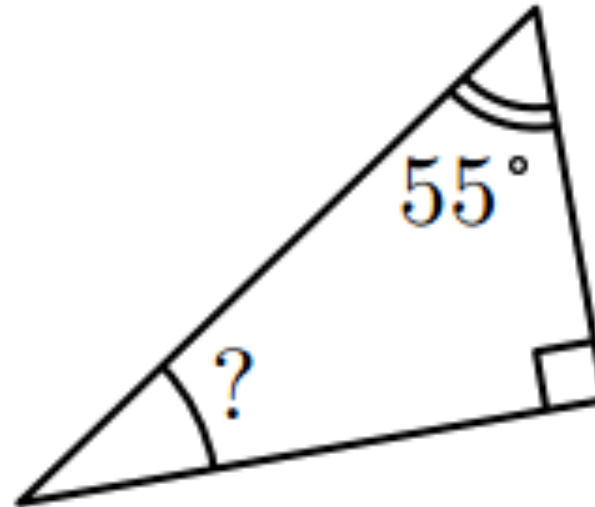
Je souhaite répartir équitablement un sac d'engrais de 24 kg à la surface de ce terrain.

Quelle quantité d'engrais dois-je mettre à l'arrière du terrain ?

- a) 12 kg
- b) 20 kg
- c) 16 kg
- d) 18 kg

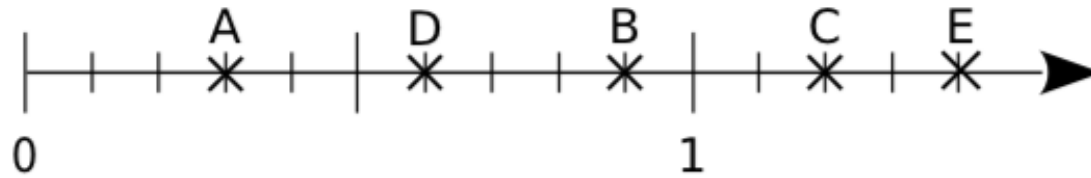
Question n°11

Calculer la valeur de l'angle marqué d'un « ? » :



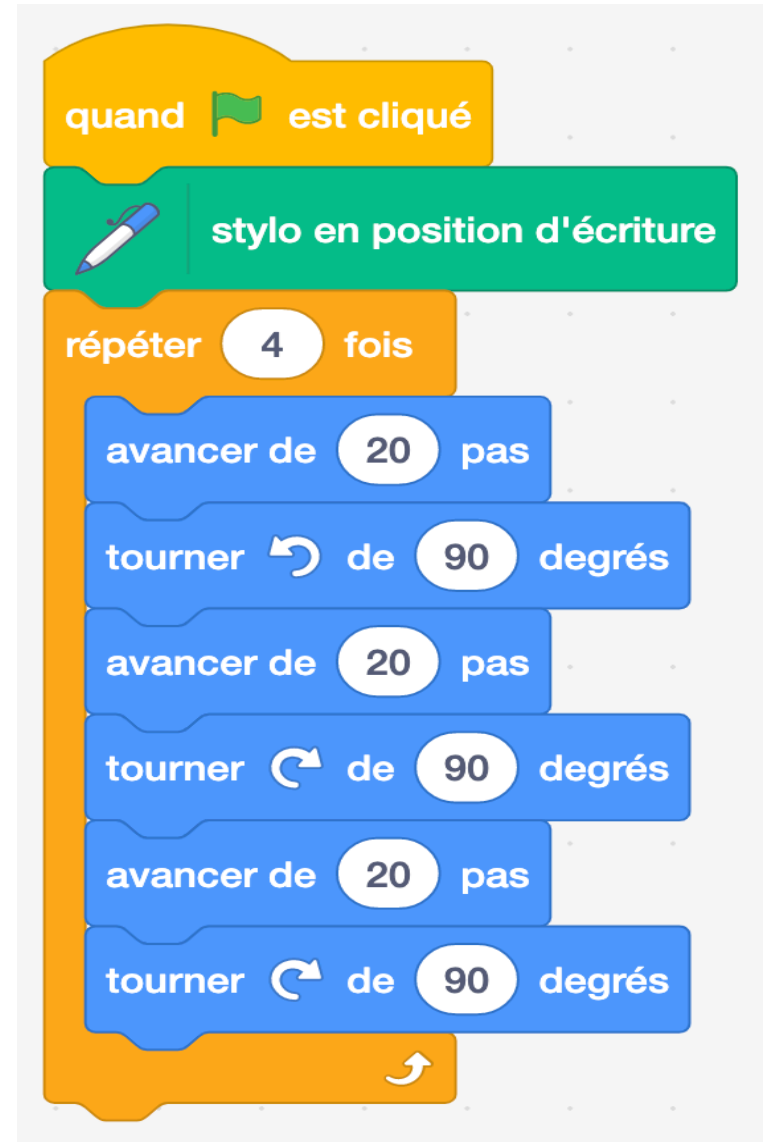
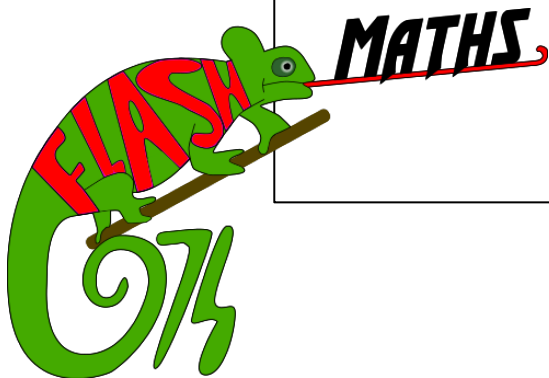
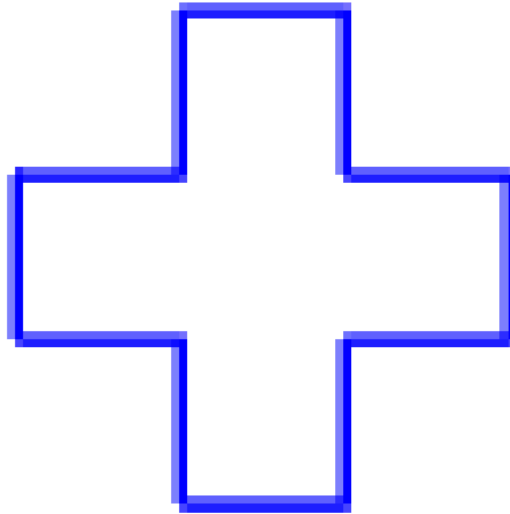
Question n°12

Quelle est l'abscisse du point D ?



Question n°13

Quel nombre doit on écrire dans le bloc « répéter ... fois » pour obtenir la figure ci-dessous ?



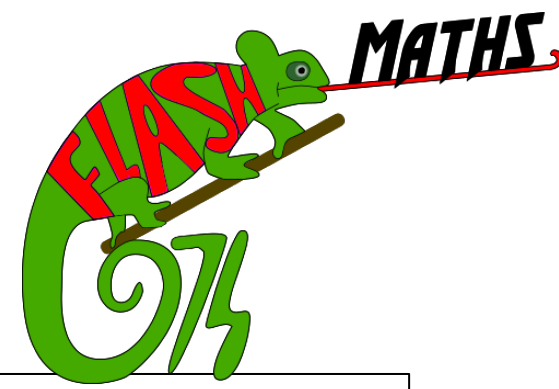
Question n°14

Dans un magasin, on applique une remise de 10% à un article qui coûtait 24€ au départ.

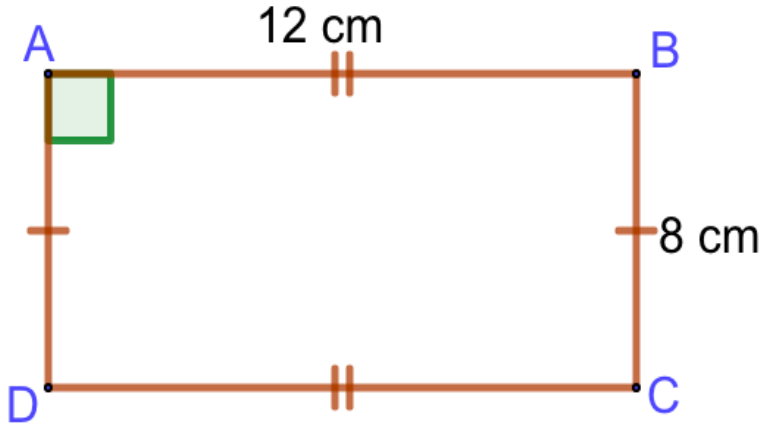
Quelle est le montant de la remise ?

- a) 2,40€
- b) 21,60 €
- c) 14 €





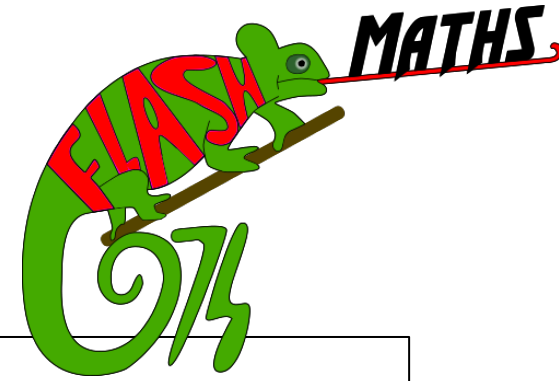
Question n°15



On considère le rectangle ABCD.

Parmi les affirmations suivantes, choisir celle qui est fausse :

- a) Le périmètre de ABCD mesure 40 cm
- b) Le périmètre de ABCD mesure 40 cm^2
- c) L'aire de ABCD mesure 96 cm^2 .



Question n°16

Au second trimestre, Bob avait 10 de moyenne en Mathématiques.

Les notes obtenues au trois premières évaluations étaient 12 ; 15 et 6, mais il ne se souvient plus de la note obtenue à la 4^{ème} évaluation.

Quelle était cette note ?

- a) 33
- b) 13
- c) 7

Question n°17

L'écriture simplifiée de l'expression $5 \times a + 3 \times b$ est :

a) $5a3b$

b) $5a + 3b$

c) $8ab$



Question n°18

On lance un dé équilibré dont les 6 faces sont numérotées de 1 à 6.

« On a plus de chance d'obtenir 2 que d'obtenir 6. »

VRAI ou FAUX ?

