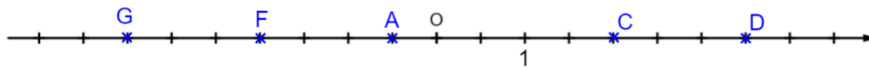


CORRECTIONS

Série 6

Question 1 : droite graduée

a)



On observe que pour aller du nombre 0 au nombre 1, il y a 2 graduations. Donc chaque graduation représente 0,5.

La droite est graduée de 0,5 en 0,5.

L'abscisse du point A est -0,5 ou A (-0,5)

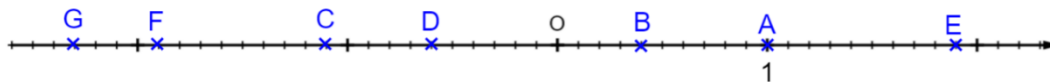
L'abscisse du point C est 2 ou C (2)

L'abscisse du point D est 3,5 ou D (3,5)

L'abscisse du point F est -2 ou F (-2)

L'abscisse du point G est -3,5 ou G (-3,5)

b)



On observe que pour aller du nombre 0 au nombre 1, il y a 10 graduations. Donc chaque graduation représente 0,1 (1 dixième).

La droite est graduée de 0,1 en 0,1.

L'abscisse du point A est 1 ou A (1)

L'abscisse du point B est 0,4 ou B (0,4)

L'abscisse du point C est -1,1 ou C (-1,1)

L'abscisse du point D est -0,6 ou D (-0,6)

L'abscisse du point E est 1,9 ou E (1,9)

L'abscisse du point F est -1,9 ou F (-1,9)

L'abscisse du point G est -2,3 ou G (-2,3)

Question 2 : nombres relatifs

Les grands parents de Paul doivent lui envoyer un colis par la Poste.

Dans le colis il y aura 1 jouet qui pèse 0,450 kg et 2 sachets de bonbons de 135 g chacun.

Poids jusqu'à...	Tarifs Colissimo livraison à domicile Vers France métropolitaine, Andorre, Monaco
250 g	4,95 €
500 g	6,55 €
750 g	7,45 €
1 kg	8,10 €
2 kg	9,35 €

On calcule la masse totale des objets à envoyer :

$$135 \text{ g} = 0,135 \text{ kg}$$

$$0,450 + 2 \times 0,135 = 0,450 + 0,270 = 0,720$$

La masse totale du colis sera 0,720 kg.

Il devra donc choisir comme formule « poids jusqu'à 750 g » donc il paiera 7,45 €

Question 3 : propriété des angles d'un triangle

Le triangle suivant est-il un triangle rectangle ? (justifie)

Dans le triangle ABC, la somme des mesures des angles est égale à 180° .

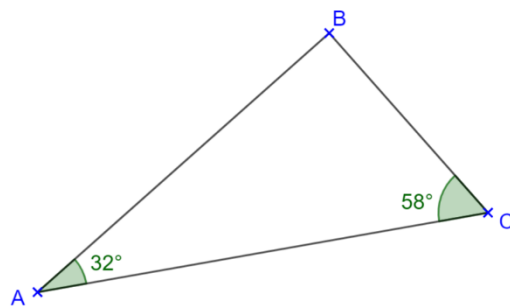
$$\widehat{BAC} + \widehat{BCA} + \widehat{ABC} = 180$$

$$32 + 58 + \widehat{ABC} = 180$$

$$90 + \widehat{ABC} = 180$$

$$\text{Donc } \widehat{ABC} = 180 - 90 = 90$$

L'angle $\widehat{ABC}$ mesure 90° donc le triangle ABC est rectangle en B.



Question 4 : construction géométrique

Trace un triangle ABC isocèle en B tel que $AB = 5\text{ cm}$ et $\widehat{ABC} = 130^\circ$.

Comme c'est un triangle isocèle il a deux côtés égaux.

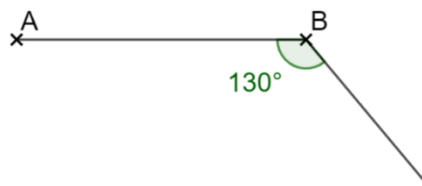
Il est isocèle **en B**, cela signifie que les deux côtés égaux se rejoignent **en B** : il s'agit de [AB] et [BC].

Donc [AB] mesure 5 cm et [BC] mesure aussi 5 cm.

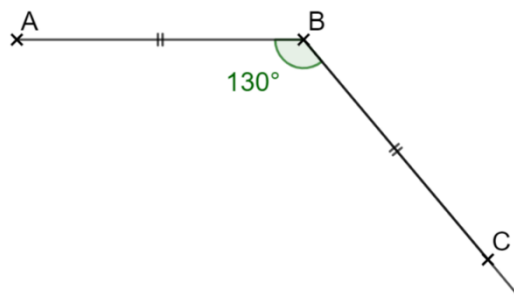
On peut commencer par tracer le segment [AB] qui mesure 5 cm.



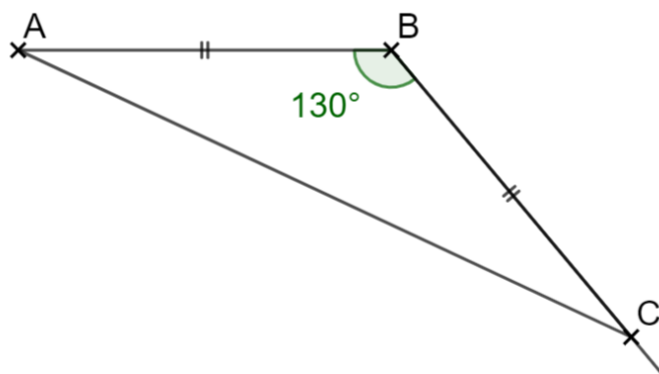
Puis on trace un angle de sommet B et qui mesure 130° .



On place alors sur le second côté de l'angle le point C à 5 cm du point B pour que le segment [BC] mesure 5 cm.



On termine en traçant le segment [AC]



Question 5 : expression numérique

On donne le programme de calcul suivant :

- Choisir un nombre
- Multiplier par 3
- Ajouter 4
- Multiplier le résultat par 2
- Soustraire 3 fois le nombre de départ

- 1) Ecrire l'expression numérique correspondante à ce programme de calcul en choisissant 5 comme nombre de départ

$$(5 \times 3 + 4) \times 2 - 3 \times 5$$

- 2) Aller plus loin : Ecrire l'expression littérale correspondante à ce programme de calcul en choisissant x comme nombre de départ.

$$(x \times 3 + 4) \times 2 - 3 \times x$$