



CONTRÔLE N° 5

Le mercredi 27 janvier 2021 – calculatrice **autorisée**

2020-2021

Classe : 6^{es}

(#)

NOM : Prénom :

Note : /20

Attention : TOUS les exercices sont à faire sur le sujet !

Ne rien écrire dans le cadre ci-dessus...

Exercice n° 1 (6exo161) /2 points

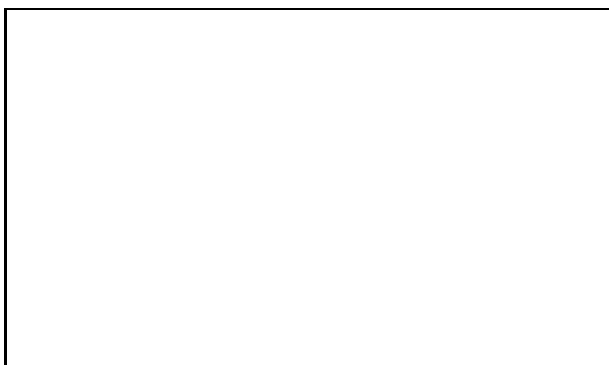
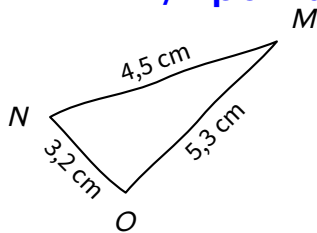
Dans le cadre ci-dessous :

- Construis un cercle de diamètre 5 cm.
- Trace au **stylo vert** un diamètre de ce cercle.
- Trace au **stylo bleu** une corde de ce cercle ne passant pas par son centre.
- Trace au **stylo noir** un arc de cercle de ce cercle.



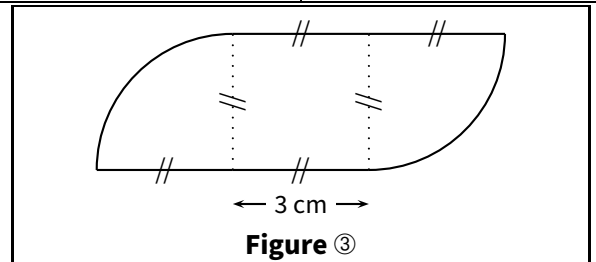
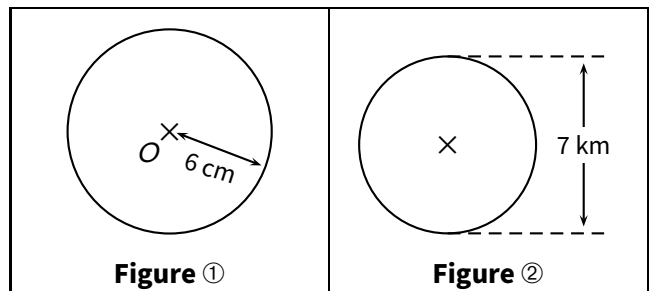
Exercice n° 2 (6exo160) /2 points

Ci-contre est représenté un triangle à main levée. Construis-le en taille réelle avec tes instruments de géométrie :



Exercice n° 3 (6exo380) /4 points

Calcule le périmètre des figures suivantes (qui ne sont pas tracées en taille réelle), **en détaillant**, en arrondissant au dixième :



- ① :

 ② :

 ③ :

Exercice n° 4 (6exo33) /1 point

- Dans une somme, les deux nombres que l'on additionne sont appelés des
- Le résultat d'une soustraction s'appelle une

Exercice n° 5 (6exo37) /2 points

Pose la somme $45,75 + 62,8$ dans le cadre ci-dessous, puis calcule-la :

Exercice n° 6 (6exo36) /4 points

Complète les deux opérations suivantes :

$$\begin{array}{r} 4 \text{ . } 5 \text{ .} \\ + \quad 7 \text{ . } 2 \\ \hline \text{ . } 8 \text{ } 6 \text{ } 1 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7 \text{ . } 4,2 \text{ } 8 \\ - \quad 4 \text{ } 1 \text{ } 3, \text{ . } 9 \\ \hline \text{ . } 6 \text{ . } , 2 \text{ .} \end{array}$$

Exercice n° 7 (6exo297) /2,5 points

Pour Noël, M. Lenzen a reçu un colis qui pèse 2 kg et contenant les cinq cadeaux qu'il va offrir. À l'intérieur, seules les masses de quatre objets sont écrits dessus : la lampe pèse 417 g, la clé USB pèse 24 g, le livre pèse 818 g et le paquet de mouchoirs pèse 147 g.

Combien pèse le 5^e cadeau ? Justifie par le calcul.

Les calculs seront posés sur une feuille de brouillon, mais tu veilleras à écrire les résultats en ligne ici.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice n° 8 (6exo159) /2,5 points

Après avoir rempli son réservoir d'essence au maximum, un petit camion doit faire le trajet Paris → Lyon → Marseille → Toulouse → Bordeaux → Paris. Voici les distances qu'il va parcourir entre ces villes :

- Paris – Lyon : 477 km
- Lyon – Marseille : 328 km
- Marseille – Toulouse : 411 km
- Toulouse – Bordeaux : 251 km
- Bordeaux – Paris : 564 km

Avec le plein d'essence, ce camion peut parcourir 2 000 km.

Le conducteur devra-t-il reprendre de l'essence avant le retour à Paris ? Tu poseras tes opérations sur une feuille de brouillon, mais tu justifieras ici par le calcul en ligne :

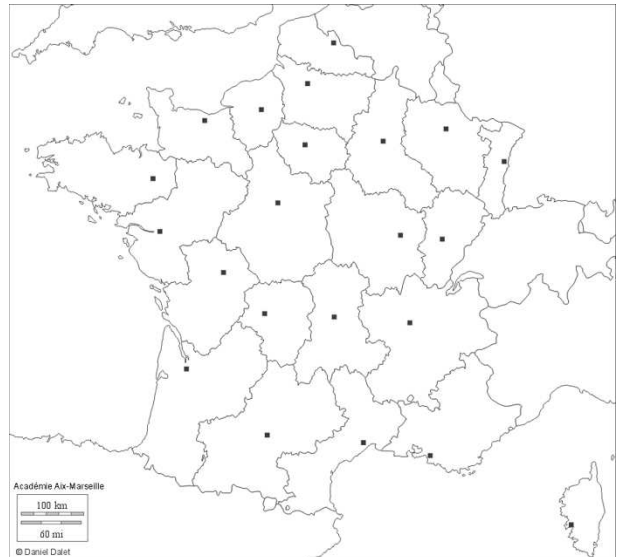
.....

.....

.....

.....

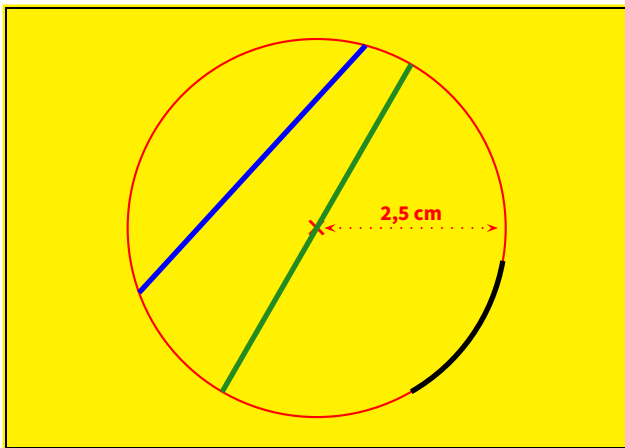
* Question bonus : Peux-tu placer ces cinq villes sur la carte suivante ?



Exercice n° 1 corrigé /2 points

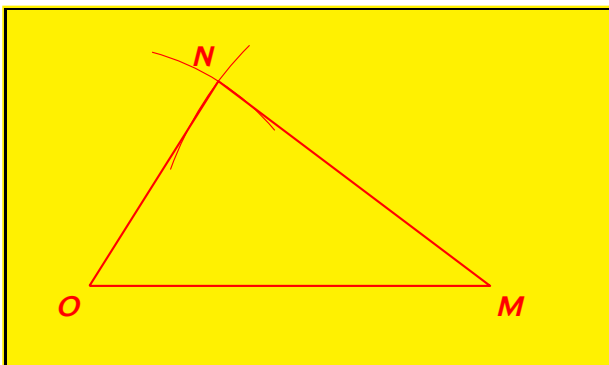
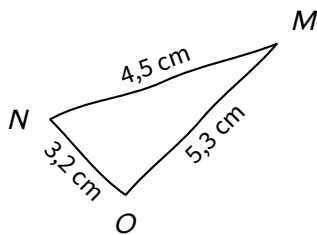
Dans le cadre ci-dessous :

- Construis un cercle de diamètre 5 cm.
- Trace au **stylo vert** un diamètre de ce cercle.
- Trace au **stylo bleu** une corde de ce cercle ne passant pas par son centre.
- Trace au **stylo noir** un arc de cercle de ce cercle.



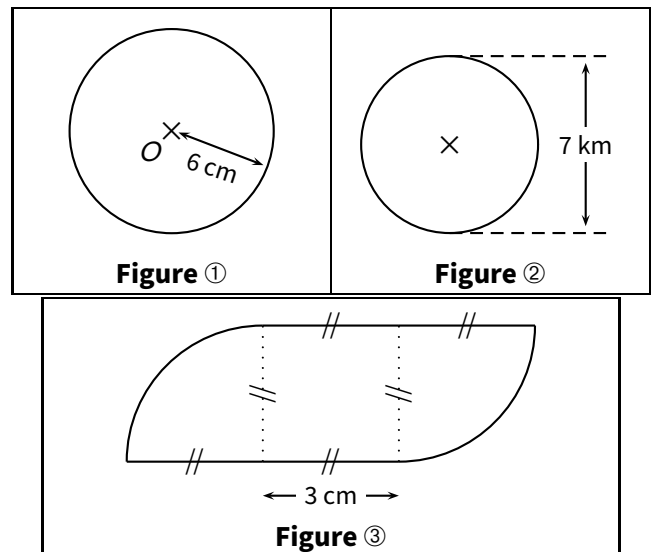
Exercice n° 2 corrigé /2 points

Ci-contre est représenté un triangle à main levée. Construis-le en taille réelle avec tes instruments de géométrie :



Exercice n° 3 corrigé /4 points

Calcule le périmètre des figures suivantes (qui ne sont pas tracées en taille réelle), **en détaillant**, en arrondissant au dixième :



① : $\mathcal{P} = 2 \times \pi \times 6 = 12\pi \approx \mathbf{37,7 \text{ cm}}$

② : $\mathcal{P} = 2 \times \pi \times \underline{3,5} = 7\pi \approx \mathbf{22,0 \text{ km}}$

③ : $\mathcal{P}_{\text{figure}} = 2 \times \underbrace{(2 \times \pi \times 3 \div 4)}_{\text{un quart de cercle}} + 4 \times 3$
 $= 12 + 3\pi \approx \mathbf{21,4 \text{ cm}}$

Exercice n° 4 corrigé /1 point

- Dans une somme, les deux nombres que l'on additionne sont appelés des **termes**.
- Le résultat d'une soustraction s'appelle une **différence**.

Exercice n° 5 corrigé /2 points

Pose la somme $45,75 + 62,8$ dans le cadre ci-dessous, puis calcule-la :

				1			
		4	5	,	7	5	
+		6	2	,	8		
<hr/>							
		1	0	8	,	5	5

Exercice n° 6 corrigé /4 points

Complète les deux opérations suivantes :

				1			
4	1	5	9				
+		7	0		2		
<hr/>							
4	8	6	1				

7	7	4	,	2	1	8			
-	4	1	1	3	,	9	9		
<hr/>									
3	6	0	,	2	9				

Exercice n° 7 corrigé /2,5 points

Pour Noël, M. Lenzen a reçu un colis qui pèse 2 kg et contenant les cinq cadeaux qu'il va offrir. À l'intérieur, seules les masses de quatre objets sont écrites dessus : la lampe pèse 417 g, la clé USB pèse 24 g, le livre pèse 818 g et le paquet de mouchoirs pèse 147 g. Combien pèse le 5^e cadeau ? Justifie par le calcul.

Les calculs seront posés sur une feuille de brouillon, mais tu veilleras à écrire les résultats en ligne ici.

$417 + 24 + 818 + 147 = 1\ 406\ \text{g}$
Le 5^e cadeau pèse donc $2\ 000 - 1\ 406 = 594\ \text{g}$.

Exercice n° 8 corrigé /2,5 points

Après avoir rempli son réservoir d'essence au maximum, un petit camion doit faire le trajet Paris → Lyon → Marseille → Toulouse → Bordeaux → Paris. Voici les distances qu'il va parcourir entre ces villes :

- Paris – Lyon : 477 km
- Lyon – Marseille : 328 km
- Marseille – Toulouse : 411 km
- Toulouse – Bordeaux : 251 km
- Bordeaux – Paris : 564 km

Avec le plein d'essence, ce camion peut parcourir 2 000 km.

Le conducteur devra-t-il reprendre de l'essence avant le retour à Paris ? Tu poseras tes opérations sur une feuille de brouillon, mais tu justifieras ici par le calcul en ligne :

$477 + 328 + 411 + 251 + 564 = 2\ 031\ \text{km}$
Il faudra donc reprendre de l'essence.

* Question bonus : Peux-tu placer ces cinq villes sur la carte suivante ?

