

**Révision 10G mi-mars (calculatrice depuis l'ex. 5)**

$$1. (-3)^3 - [-12 - (-8)] \cdot 2 = \quad 10^2 + 10^6 : 10^3 =$$

$$\frac{11}{21} \cdot \frac{14}{22} \cdot \frac{6}{5} =$$

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} \cdot \frac{3}{4} =$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{4} =$$

$$4 - \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{3} =$$

2. Transforme, si possible.

$$4,3 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{kg}$$

$$500'000 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3$$

$$12 \text{ dam}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}$$

$$3,4 \text{ dam}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$$

3. Effectue.

$$4ab + (4a - 2ab) =$$

$$10ab - 2a \cdot 4b =$$

$$5x \cdot 2x^2 =$$

$$4 \cdot (2x - 3y) =$$

4. Ecris en notation décimale :

$$3,02 \cdot 10^4 =$$

$$2,5 \cdot 10^{-4} =$$

Ecris en notation scientifique :

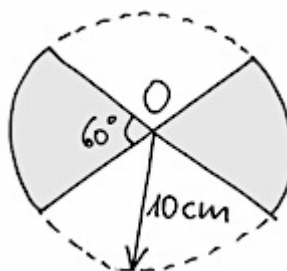
$$40'500'000 =$$

$$0,00034 =$$

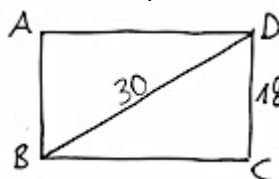
**Partie avec calculatrice**

5. Lors d'un voyage de 3 jours, une personne dépense le  $\frac{1}{3}$  du total le 1<sup>er</sup> jour, les  $\frac{2}{5}$  du total le 2<sup>ème</sup> jour et le 3<sup>ème</sup> jour les 200 fr qui lui restent. Combien avait-elle au total pour les 3 jours ?

6. Calcule l'aire et le périmètre de la figure grise ci-dessous, inscrite dans un cercle de centre O.



7. On a le rectangle ABCD. Une personne part de B, va en ligne droite en D, puis en C et revient en B. Quelle distance parcourt-elle ? (Mesures en mètres)



## Révision mi-mars (calculatrice depuis l'ex. 5)

$$1. (-3)^3 - [-12 - (-8)] \cdot 2 = 10^2 + 10^6 : 10^3 =$$

$$-27 - [-12 + 8] \cdot 2 = 100 + 10^{6-3} =$$

$$-27 - [-4] \cdot 2 = 100 + 10^3 =$$

$$-27 - (-8) = 100 + 1000 = \underline{1100}$$

$$-27 + 8 = \underline{-19}$$

$$\frac{11111111}{21225} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} : \frac{3}{4} =$$

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{3} =$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{1} = \frac{1}{4} + \frac{4}{4} = \underline{\frac{5}{4}}$$

$$\frac{4}{5} : \frac{5}{4} =$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{4}{5} = \underline{\frac{16}{25}}$$

$$\frac{4}{1} - \frac{3}{4} : \frac{2}{3} =$$

$$\frac{4}{1} - \frac{1}{2} =$$

$$\frac{8}{2} - \frac{1}{2} = \underline{\frac{7}{2}}$$

2. Transforme, si possible.

$$4,3 \text{ t} = \underline{4300} \text{ kg}$$

$$500'000 \text{ cm}^3 = \underline{0,5} \text{ m}^3$$

$$12 \text{ dam}^2 = \underline{\quad} \text{ cm}$$

$$3,4 \text{ dam}^2 = \underline{3400'000} \text{ cm}^2$$

3. Effectue.

$$4ab + (4a - 2ab) =$$

$$\underline{4ab + 4a - 2ab = 2ab + 4a}$$

$$\frac{5x \cdot 2x^2}{10x^3} =$$

$$\underline{10x^3}$$

$$10ab - 2a \cdot 4b =$$

$$\underline{10ab - 8ab = 2ab}$$

$$4 \cdot (2x - 3y) =$$

$$\underline{8x - 12y}$$

4. Ecris en notation décimale :

$$3,02 \cdot 10^4 = \underline{30200}$$

$$2,5 \cdot 10^{-4} = \underline{0,00025}$$

Ecris en notation scientifique :

$$40'500'000 = \underline{4,05 \cdot 10^7}$$

$$0,00034 = \underline{3,4 \cdot 10^{-4}}$$

## Partie avec calculatrice

5. Lors d'un voyage de 3 jours, une personne dépense le  $\frac{1}{3}$  du total le 1<sup>er</sup> jour, les  $\frac{2}{5}$  du total le 2<sup>ème</sup> jour et le 3<sup>ème</sup> jour les 200 fr qui lui restent. Combien avait-elle au total pour les 3 jours ?

$$\frac{1^{\text{er}} \text{ j.}}{3} = \frac{5}{15} \quad \frac{2^{\text{e}} \text{ j.}}{5} = \frac{6}{15} \quad \frac{3^{\text{e}} \text{ j.}}{200 \text{ fr}}$$

$$\text{Dép. } 1^{\text{er}} + 2^{\text{e}} \text{ j.} : \frac{5}{15} + \frac{6}{15} = \frac{11}{15}$$

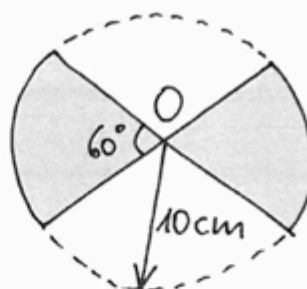
$$\text{Dép. } 3^{\text{e}} \text{ j.} : \frac{15}{15} - \frac{11}{15} = \frac{4}{15} \rightarrow 200 \text{ fr}$$

$$\frac{1}{15} \rightarrow 50 \text{ fr}$$

$$\frac{15}{15} \rightarrow 15 \cdot 50 = \underline{750 \text{ fr}}$$

Total :

6. Calcule l'aire et le périmètre de la figure grise ci-dessous, inscrite dans un cercle.



A 1 secteur :

$$A = \frac{\pi r^2 \cdot \alpha}{360}$$

$$= \frac{\pi \cdot 10^2 \cdot 60}{360}$$

$$= \frac{52,36 \text{ cm}^2}{1}$$

$$A \text{ gris} : 2 \cdot 52,36 = \underline{104,72 \text{ cm}^2}$$

$$\text{Un arc vaut : } \text{arc} = \frac{2\pi r \cdot \alpha}{360}$$

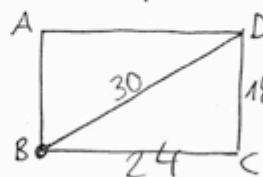
$$= \frac{2 \cdot \pi \cdot 10 \cdot 60}{360}$$

$$= \underline{10,47 \text{ cm}}$$

$$P \text{ figure} : 2 \cdot 10,47 + 4 \cdot 10$$

$$= \underline{60,94 \text{ cm}}$$

7. On a le rectangle ABCD. Une personne part de B, va en ligne droite en D, puis en C et revient en B. Quelle distance parcourt-elle ? (Mesures en mètres)



$$BC \text{ mesure :}$$

$$(BC)^2 + 18^2 = 30^2$$

$$(BC)^2 + 324 = 900 \quad | -324$$

$$(BC)^2 = 576 \quad | \sqrt{\quad}$$

$$BC = \underline{24 \text{ m}}$$

$$\text{Distance} : 30 + 18 + 24$$

$$= \underline{72 \text{ m}}$$