



# CONTRÔLE N° 3

Le jeudi 26 janvier 2017 – Calculatrice interdite

Année 2016-2017  
Classe : 6<sup>ème</sup> 6

NOM : ..... Prénom : .....

Les exercices/questions commençant par « \* » sont à faire directement sur le sujet **RECTO-VERSO** !

## Exercice n° 1 (exo33) ..... /1 point

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

## Exercice n° 2 (exo34) ..... /2 points

\* Complète les deux additions suivantes :

$$\begin{array}{r} 123 \\ + 456 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3575 \\ + 826 \\ \hline \end{array}$$

## Exercice n° 3 (exo101) ..... /2 points

\* Complète les deux soustractions suivantes :

$$\begin{array}{r} 2874 \\ - 1331 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4000 \\ - 495 \\ \hline \end{array}$$

## Exercice n° 4 (exo36) ..... /2 points

\* Complète les deux opérations suivantes :

$$\begin{array}{r} 4.5. \\ + 7.2 \\ \hline .861 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7.4,28 \\ - 413,.9 \\ \hline .6.,2. \end{array}$$

## Exercice n° 5 (exo37) ..... /1 point

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

## Exercice n° 6 (exo157) ..... /1 point

Pose la différence 201, 4 – 19, 82.

## Exercice n° 7 (exo158) ..... /2 points

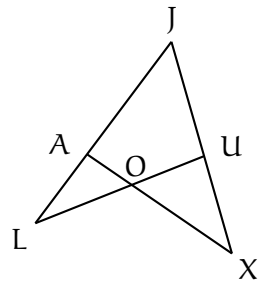
Pour Noël, M. Lenzen a reçu un colis qui pèse 2 kg et contenant les cinq cadeaux qu'il va offrir. À l'intérieur, seules les masses de quatre objets sont écrits dessus : la lampe pèse 417 g, la clé USB pèse 24 g, le livre pèse 881 g et le paquet de mouchoirs pèse 147 g.

Combien pèse le 5<sup>e</sup> cadeau ?

## Exercice n° 8 (exo104) ..... /4 points

\* Voici une figure :

- a) Sur cette figure, marque :
  - en vert l'angle  $\widehat{JUO}$  ;
  - en bleu l'angle  $\widehat{JXA}$  ;
  - en rouge l'angle  $\widehat{LAX}$  ;
  - en gris l'angle  $\widehat{XOL}$ .



- b) Trouve toutes les autres façons de nommer les angles :

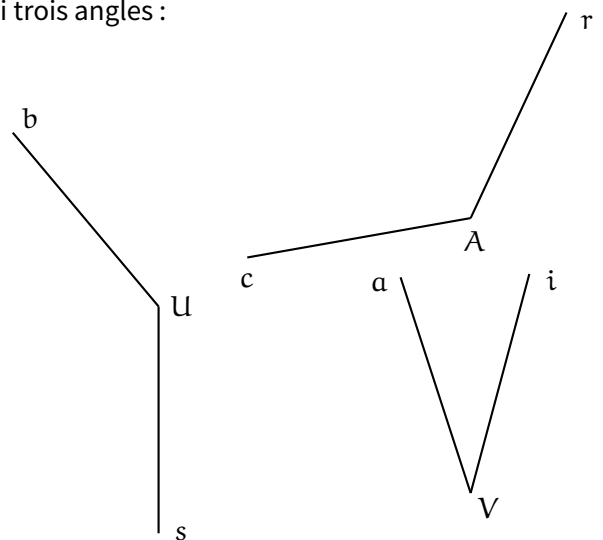
▷  $\widehat{OUX}$  = .....

▷  $\widehat{LJU}$  = .....

.....

## Exercice n° 9 (exo209) ..... /2 points

\* Voici trois angles :



Mesure au rapporteur les angles suivants :

$\widehat{bUs}$  = ..... ;  $\widehat{cAr}$  = ..... ;  $\widehat{aVi}$  = .....

**Exercice n° 10** (exo163) ..... /2 points

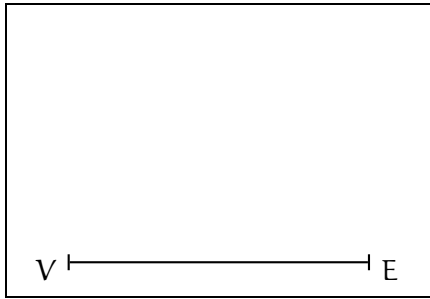
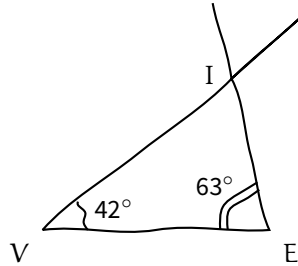
Sur ta double-feuille, trace les trois angles suivants :

$$\widehat{\text{SIG}} = 65^\circ ; \quad \widehat{\text{NAT}} = 107^\circ ; \quad \widehat{\text{uRe}} = 23^\circ$$

**Exercice n° 11** (exo106) ..... /1 point

\* Ci-contre se trouve un dessin à main levée.

- a) On souhaite le tracer en grandeur réelle. Ce travail a été commencé dans le cadre ci-dessous, finis-le.



- b) Mesure l'angle  $\widehat{\text{VIE}}$  :  $\widehat{\text{VIE}} = \dots\dots$   
c) Calcule la somme des mesures des trois angles du triangle VIE :

.....

**Exo bonus** (exo259) ..... /2 points HB

\* On peut écrire les dates sous la forme JJ.MM.AAAA. Par exemple, le 9 juin 2016 peut ainsi s'écrire 09.06.2016. On dit qu'une date est *surprenante* si, écrite sous cette forme, ses 8 chiffres sont différents. Aurélia se demande combien de dates *surprenantes* y a-t-il sur l'ensemble du XXI<sup>e</sup> siècle.

Aide-la à répondre en expliquant pourquoi.



# CONTRÔLE N° 3 CORRIGÉ

Le jeudi 26 janvier 2017 – Calculatrice interdite

Année 2016-2017

Classe : 6<sup>ème</sup> 6

## Exercice n° 1 (exo33) ..... /1 point

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

## Exercice n° 2 (exo34) ..... /2 points

Complète les deux additions suivantes :

$$\begin{array}{r} 1\ 2\ 3 \\ +\ 4\ 5\ 6 \\ \hline 5\ 7\ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 1\ 1 \\ 3\ 5\ 7\ 5 \\ +\ 8\ 2\ 6 \\ \hline 4\ 4\ 0\ 1 \end{array}$$

## Exercice n° 3 (exo101) ..... /2 points

Complète les deux soustractions suivantes :

$$\begin{array}{r} 2\ 8\ 7\ 4 \\ -\ 1\ 3\ 3\ 1 \\ \hline 1\ 5\ 4\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\ 1\ 0\ 1\ 0\ 1\ 0 \\ -\ 1\ 1\ 4\ 1\ 9\ 5 \\ \hline 3\ 5\ 0\ 5 \end{array}$$

## Exercice n° 4 (exo36) ..... /2 points

Complète les deux opérations suivantes :

$$\begin{array}{r} 1 \\ 4\ 1\ 5\ 9 \\ +\ 7\ 0\ 2 \\ \hline 4\ 8\ 6\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7\ 7\ 4\ 2\ 8 \\ -\ 4\ 1\ 3\ 9\ 9 \\ \hline 3\ 6\ 0\ 2\ 9 \end{array}$$

## Exercice n° 5 (exo37) ..... /1 point

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

$$\begin{array}{r} 1 \\ 45,75 \\ +\ 62,8 \\ \hline 108,55 \end{array}$$

## Exercice n° 6 (exo157) ..... /1 point

Pose la différence  $201,4 - 19,82$ .

$$\begin{array}{r} 2\ 10\ 11,14\ 10 \\ -\ 1\ 11\ 19,18\ 2 \\ \hline 1\ 8\ 1,5\ 8 \end{array}$$

## Exercice n° 7 (exo158) ..... /2 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 881 g et le paquet de mouchoirs pèse 147 g.

Combien pèse le 5<sup>e</sup> cadeau ?

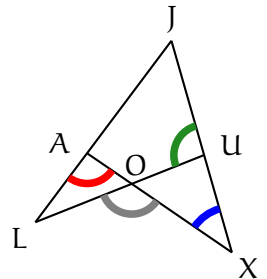
$$417 + 24 + 881 + 147 = 1\ 469\ \text{g.}$$

$$\text{Le 5<sup>e</sup> cadeau pèse donc } 2\ 000 - 1\ 469 = 531\ \text{g.}$$

## Exercice n° 8 (exo104) ..... /4 points

\* Voici une figure :

- a) Sur cette figure, marque :
- en vert l'angle  $\widehat{JUO}$  ;
  - en bleu l'angle  $\widehat{JXA}$  ;
  - en rouge l'angle  $\widehat{LAX}$  ;
  - en gris l'angle  $\widehat{XOL}$ .



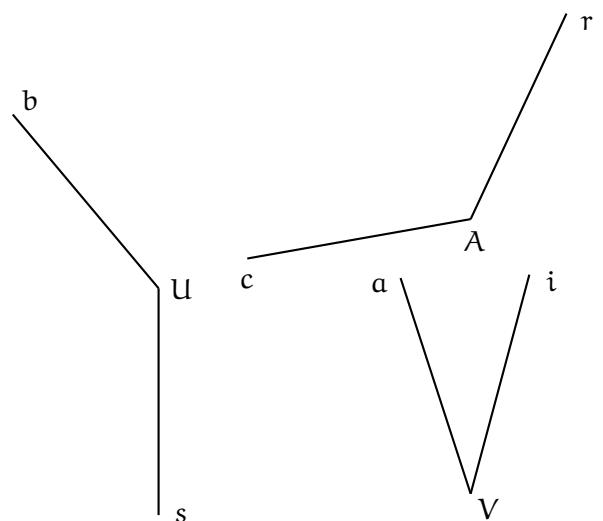
- b) Trouve toutes les autres façons de nommer les angles :

$$\triangleright \widehat{OUX} = \widehat{XUO} = \widehat{LUX} = \widehat{XUL}$$

$$\triangleright \widehat{LJU} = \widehat{UJL} = \widehat{LJX} = \widehat{XJL} = \widehat{AJU} = \widehat{UJA} = \widehat{AJX} = \widehat{XJA} (= \widehat{J})$$

## Exercice n° 9 (exo209) ..... /2 points

Voici trois angles :



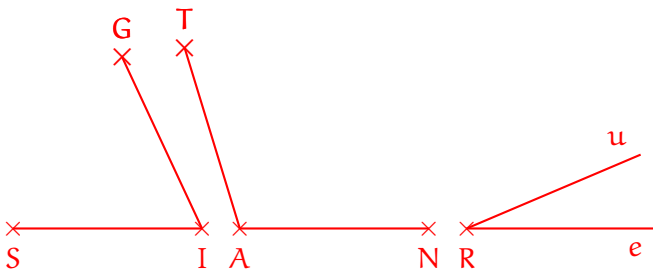
Mesure au rapporteur les angles suivants :

$$\widehat{bUs} = 140^\circ ; \widehat{cAr} = 125^\circ ; \widehat{aVi} = 33^\circ$$

### Exercice n° 10 (exo163) ..... /2 points

Sur ta double-feuille, trace les trois angles suivants :

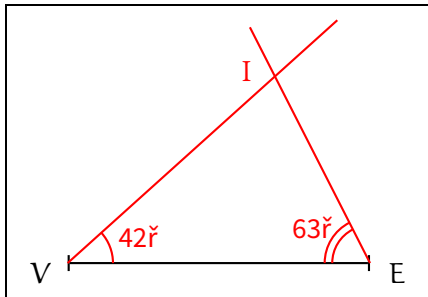
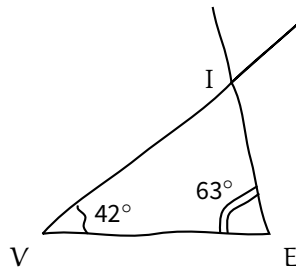
$$\widehat{SIG} = 65^\circ ; \widehat{NAT} = 107^\circ ; \widehat{uRe} = 23^\circ$$



### Exercice n° 11 (exo106) ..... /1 point

\* Ci-contre se trouve un dessin à main levée.

- a) On souhaite le tracer en grandeur réelle. Ce travail a été commencé dans le cadre ci-dessous, finis-le.



- b) Mesure l'angle  $\widehat{VIE}$  :  $\widehat{VIE} = 75^\circ$ .  
 c) Calcule la somme des mesures des trois angles du triangle VIE :

$$\widehat{IEV} + \widehat{EVI} + \widehat{VIE} = 63^\circ + 42^\circ + 75^\circ = 180^\circ.$$

### Exo bonus (exo259) ..... /2 points HB

On peut écrire les dates sous la forme JJ.MM.AAAA. Par exemple, le 9 juin 2016 peut ainsi s'écrire 09.06.2016. On dit qu'une date est *surprenante* si, écrite sous cette forme, ses 8 chiffres sont différents. Aurélia se demande combien de dates *surprenantes* y a-t-il sur l'ensemble du XXI<sup>e</sup> siècle.

Aide-la à répondre en expliquant pourquoi.

**Le XXI<sup>e</sup> siècle va de début 2001 à fin 2100. Les dates de 2100 ne peuvent pas être surprenantes car il y a déjà 2 zéros dans l'année. L'année commencera forcément par "20". Il ne peut donc pas y avoir de "0" dans le mois et il resterait donc les mois d'octobre (exclu à cause du 0 déjà utilisé), novembre (exclu car double 1) et décembre (exclu à cause du 2 déjà utilisé).**

**Il n'existe pas de date surprenante au XXI<sup>e</sup> siècle.**