

SÉRIE D'EXERCICES N°1

MATHÉMATIQUES

**Exercice 1**

Pour chacune des questions suivantes une seule réponse est exacte, cocher la bonne case.

Questions	Réponses
1. L'entier 66	<input type="checkbox"/> est un diviseur de 33 <input type="checkbox"/> est un multiple de 33 <input type="checkbox"/> est divisible par 44
2. Le nombre décimal $3,14$ est une valeur approchée de	<input type="checkbox"/> $\frac{23}{7}$ <input type="checkbox"/> $\frac{21}{7}$ <input type="checkbox"/> $\frac{22}{7}$
3. La liste des nombres $\{15; 3; -22\}$ est proportionnelle à	<input type="checkbox"/> $\{-15; -3; -22\}$ <input type="checkbox"/> $\{1, 5; 0, 3; -2, 2\}$ <input type="checkbox"/> $\{30; 6; -66\}$
4. Le reste de la division euclidienne de 150069889745 par 25 est égal à	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 25
5. Soit $ABC$ un triangle isocèle en $C$ tel que : $\widehat{CAB} = 76^\circ$ , alors	<input type="checkbox"/> $\widehat{ACB} = 76^\circ$ <input type="checkbox"/> $\widehat{ACB} = 104^\circ$ <input type="checkbox"/> $\widehat{ACB} = 28^\circ$
6. Deux droites forment avec une sécante deux angles	<input type="checkbox"/> correspondants <input type="checkbox"/> alternes-internes égaux <input type="checkbox"/> correspondants égaux

**Exercice 2**

Soit  $a$  et  $b$  deux entiers positifs.

1. Trouver toutes les valeurs de  $a$  pour que le nombre  $14a4$  soit divisible par 12.
2. En déduire les valeurs de  $b$  pour que le nombre  $5ab0$  soit divisible par 15.

**Exercice 3**

Un cycliste a parcouru 50 km en 3 heures. En supposant qu'il roule toujours à la même vitesse, compléter le tableau suivant :

Distance en km		100	150		110	30	
Temps en mn				270			72

**Exercice 4**

Compléter en utilisant les mots « diviseur », « multiple », « divisible » ou « divise » :

- 65 est un ..... de 5.
- 5 est un ..... de 65.
- 65 est ..... par 5.
- 7 n'est pas un ..... de 65.
- 5 ne ..... pas 49.
- 65 n'est pas un ..... de 7.
- 49 n'est pas ..... par 5.

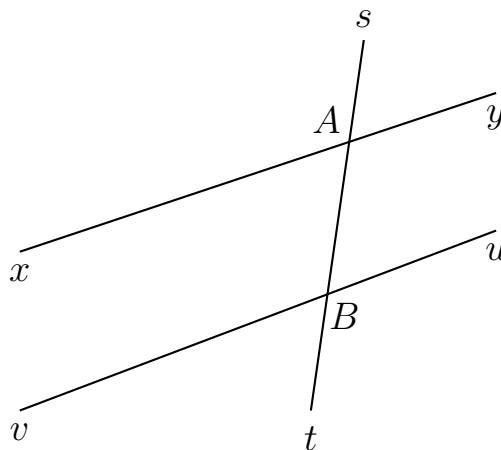
**Exercice 5**

Déterminer la valeur de l'entier positif  $n$  dans chaque cas :

- Dans la division euclidienne de  $n$  par 24, le quotient entier est 52 et le reste 9.
- Dans la division euclidienne de 368 par  $n$ , le quotient entier est 61 et le reste 2.
- Dans la division euclidienne de 982 par 45, le quotient entier est 21 et le reste  $n$ .

**Exercice 6**

Dans la figure ci-contre les droites  $(xy)$  et  $(uv)$  sont parallèles et  $\widehat{xAt} = 62^\circ$ .



- Citer tous les angles égaux à l'angle  $\widehat{xAt}$ .
- Donner, en justifiant votre réponse, la mesure de l'angle  $\widehat{vBs}$ .

**Exercice 7**

- Calculer PGCD(630 ; 3300) puis mettre sous forme irréductible la fraction

$$a = \frac{630}{3300}$$

- Le nombre rationnel  $a$  est-il un nombre décimal ? Justifier.
- Donner une valeur approchée et l'arrondi au dixième puis au millième de  $a$ .