



*Tout ce qui mérite d'être fait, mérite d'être bien fait... jusqu'au bout !*

## **EXERCICE 1**

Relève le numéro de la proposition suivi de VRAI si elle est vraie ou FAUX si elle est fausse.

Exemple : 5 – VRAI

- 1- L'on peut se servir du PPCM pour simplifier une fraction
- 2- L'ensemble des nombres rationnels est noté D
- 3- Le nombre réel – 2021,2022 n'est pas un nombre rationnel
- 4- L'ensemble  $\mathbb{Z}$  est inclus dans  $\mathbb{Q}$
- 5- L'ensemble des nombres entiers naturels est noté  $\mathbb{N}$

## **EXERCICE 2**

Relève le numéro de la proposition suivi de VRAI si elle est vraie ou FAUX si elle est fausse.

Exemple : 5 – FAUX

- 1- La perspective cavalière obéit à 5 règles
- 2- Les arêtes cachées de l'objet sont représentées par des traits en pointillés
- 3- Toute face située dans un plan vertical de face est représentée avec déformation
- 4- Les arêtes à supports parallèles sont représentées par des segments à supports perpendiculaires
- 5- Un pavé droit a dix sommets

## **EXERCICE 3**

- I-
- 1- On donne  $a = 36$  et  $b = 48$ . Calcule PPCM ( $a ; b$ ) et PGCD ( $a ; b$ )
  - 2- Utilise le PGCD pour écrire la fraction  $\frac{72}{48}$  sous la forme d'une fraction irréductible
- II-
- Effectue chaque calcul et donne le résultat sous la forme d'une fraction irréductible ou de l'opposé d'une fraction irréductible.

$$A = \left(1 - \frac{5}{6}\right) + \left(\frac{3}{2} + \frac{4}{3}\right)$$

$$B = 1 - \frac{7}{9} + \frac{4}{3}$$

$$C = \left(\frac{11}{7} + \frac{4}{3}\right) \times \left(-\frac{21}{61}\right)$$

## **EXERCICE 4**

Le devoir de maison de Mathématiques d'une classe de 4<sup>e</sup> portait sur la géométrie dans l'espace. Un élève a perdu son énoncé mais se souvient des informations suivantes :

- Pavé droit de dimensions 6 cm ; 4 cm et 3 cm en perspective cavalière
- Le coefficient de réduction des fuyantes est 0,5
- La mesure de l'angle d'inclinaison des fuyantes est 60°
- Les faces contenues dans un plan vertical vu de face sont celles de dimensions 6 cm et 3 cm.

En te servant des données et en nommant le pavé ABCDEFGH, tu veux représenter en perspective cavalière ce pavé.

- 1- Calcule la longueur des fuyantes
- 2- Représente ce pavé droit.

**« SOYEZ AU-DESSUS DE CE QUE VOUS CHERCHEZ »**

lesavoir.net