

Test des acquis

Principaux éléments du programme évalués	Acquisitions & Progrès				Note
Triangles	1	2	3	4	
Angles	1	2	3	4	
Nombres relatifs	1	2	3	4	
Nombres rationnels	1	2	3	4	
Grandeurs et mesures	1	2	3	4	
Algorithmique et programmation	1	2	3	4	
Raisonner, modéliser et communiquer	1	2	3	4	

Exercice 1

Les bonnes réponses sont cochées :

1. Le nombre 56 est :

- un multiple de 4, car $14 \times 4 = 56$
- divisible par 7, car $7 \times 8 = 56$
- un diviseur de 8

2. La fraction $\frac{7}{3}$ est égale à :

- 7,3
- $\frac{0,7}{0,3} = \frac{7}{3}$
- 2,333

3. Le quotient $13,5 \div 3,12$ est égal à :

- $135 \div 31,2 = 13,5 \div 3,12$
- $135 \div 312$
- $1350 \div 312 = 13,5 \div 3,12$

4. Dans une classe de 28 élèves, 20 sont des filles. La proportion de garçons dans cette classe est :

- $\frac{5}{7}$
- $\frac{2}{7} = \frac{8}{28}$
- $\frac{2}{5}$

5. Chacun des 14 invités a reçu un tiers de melon. On a donc eu besoin de :

- 14 melons
- 4,6 melons

5 melons, car
$$\begin{array}{r} 14 \quad | \quad 3 \\ \quad 2 \quad | \quad 4 \end{array}$$

Exercice 2

Dans une classe, on a relevé les renseignements suivants :

- $\frac{2}{3}$ des élèves jouent au foot, soit $\frac{8}{12}$.
- $\frac{3}{4}$ des élèves jouent au basket, soit $\frac{9}{12}$.
- $\frac{7}{12}$ des élèves jouent au tennis.

Ainsi, le basket est le sport le plus pratiqué et le tennis est le sport le moins pratiqué.

Exercice 3

Ci-après les calculs demandés :

$$A = \frac{5}{6} - \frac{7}{2} = \frac{5}{6} - \frac{7 \times 3}{2 \times 3} = \frac{5}{6} - \frac{21}{6} = \frac{-16}{6} = \frac{-8}{3}.$$

$$B = \frac{5}{2} \times \frac{3}{5} \times \frac{7}{8} = \frac{3 \times 7}{2 \times 8} = \frac{21}{16}.$$

$$E = (3 - 5) + (1 - 4 + 6) - (-2 + 9) = -2 + 3 - 7 = 3 - 9 = -6.$$

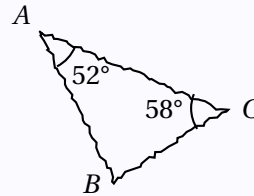
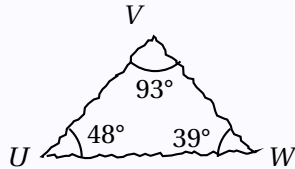
$$G = (2, 7 - 5) - (8, 9 - 15 + 1, 7) = -2, 3 - (10, 6 - 15) = -2, 3 - (-4, 4) = -2, 3 + 4, 4 = 2, 1.$$



Exercice 4

Le triangle UVW existe, car la somme de ses angles est égale à 180° . En effet, $48 + 39 + 93 = 180$.

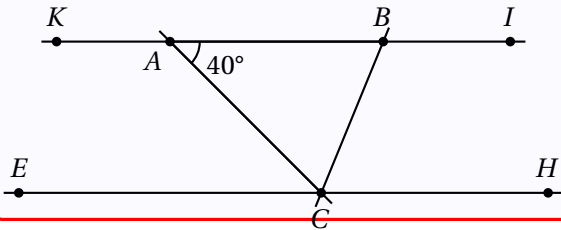
Le triangle ABC existe si l'angle \widehat{ABC} mesure 70° .



ABC est un triangle isocèle en A car $AB = AC$. Ainsi, $\widehat{ACB} = \widehat{ABC} = \frac{180 - 40}{2} = 70^\circ$.

Par ailleurs, les deux angles \widehat{ECA} et \widehat{CAB} sont alternes-internes et donc égaux car les droites (KI) et (EH) sont parallèles. Ainsi, $\widehat{ECA} = \widehat{CAB} = 40^\circ$.

Or, \widehat{ECH} est un angle plat. Donc, $\widehat{BCH} = 180 - (40 + 70) = 70^\circ$. Par conséquent, la droite (CB) est la bissectrice de l'angle \widehat{ACH} .



Exercice 5

Ci-après la figure obtenue par ce script.

quand est cliqué

s'orienter à degrés

aller à x : y :

effacer tout

stylo en position d'écriture

avancer de

tourner de degrés

avancer de

aller à x : y :

