



CONTRÔLE N° 1

Le lundi 1^{er} octobre 2018 – calculatrice **autorisée**

2018-2019

Classe : 5^{ème} 5



NOM : **Prénom :**

*Les exercices commençant par « * » sont à faire directement sur le sujet !*

Exercice n° 1 (1 point par question) /8 points

Effectue les calculs suivants, **en détaillant et en soulignant à chaque étape le calcul prioritaire** :

$$\diamond A = 14 - 2 - 6 + 12$$

$$\diamond B = 20 \div 10 \times 6 \div 2$$

$$\diamond C = 40 \times 4 - 10$$

$$\diamond D = 4 + 3 \times 5 - 5$$

$$\diamond E = (3 \times 4 - 2) \div 5$$

$$\diamond F = 3 + 10 \div (2 + 3)$$

$$\diamond G = 6 \div (10 - 8) \times 3$$

$$\diamond H = 5 + 4 \times 12$$

Exercice n° 2 (1 point par question) /2 points

Effectue les calculs suivants, **en détaillant et en soulignant à chaque étape le calcul prioritaire** :

$$\diamond I = \frac{1 + 5 \times 3}{23 - 3}$$

$$\diamond J = \frac{3 + 15}{12 \times 2 - 6}$$

Exercice n° 3 (2 points par question) /4 points

Construis les triangles suivants en taille réelle :

- Construis un triangle LEN tel que $EN = 8$ cm, $\widehat{LEN} = 37^\circ$ et $LE = 7$ cm.
- Construis un triangle ZEN rectangle en E tel que $ZE = 4,8$ cm et $ZN = 10$ cm.

Exercice n° 4 /6 points

- * Construis ci-dessous un triangle ABC tel que $AB = 10$ cm, $\widehat{BAC} = 50^\circ$ et $\widehat{ABC} = 43^\circ$.
- * Sur la même figure, construis les trois hauteurs de ce triangle.
- * Que remarques-tu ? \longrightarrow « Elles sont » (1 seul mot attendu)



CONTRÔLE N°1 CORRIGÉ

Le lundi 1^{er} octobre 2018 – calculatrice autorisée

2018-2019

Classe : 5^{ème} 5



Exercice n° 1 (0,5 point par question) /4 points

Effectue les calculs suivants, **en détaillant et en soulignant à chaque étape le calcul prioritaire** (tu n'es pas obligé d'utiliser toutes les lignes...) :

$$\diamond A = 14 - 2 - 6 + 12$$

$$A = 12 - 6 + 12$$

$$A = 6 + 12$$

$$A = 18$$

$$\diamond B = 20 \div 10 \times 6 \div 2$$

$$B = 2 \times 6 \div 2$$

$$B = 12 \div 2$$

$$B = 6$$

$$\diamond C = 40 \times 4 - 10$$

$$C = 160 - 10$$

$$C = 150$$

$$\diamond D = 4 + 3 \times 5 - 5$$

$$D = 4 + 15 - 5$$

$$D = 19 - 5$$

$$D = 14$$

$$\diamond E = (3 \times 4 - 2) \div 5$$

$$E = (12 - 2) \div 5$$

$$E = 10 \div 5$$

$$E = 2$$

$$\diamond F = 3 + 10 \div (2 + 3)$$

$$F = 3 + 10 \div 5$$

$$F = 3 + 2$$

$$F = 5$$

$$\diamond G = 6 \div (10 - 8) \times 3$$

$$G = 6 \div 2 \times 3$$

$$G = 3 \times 3$$

$$G = 9$$

$$\diamond H = 5 + 4 \times 12$$

$$H = 5 + 48$$

$$H = 53$$

Exercice n° 2 (1 point par question) /2 points

Effectue les calculs suivants, **en détaillant et en soulignant à chaque étape le calcul prioritaire** (tu n'es pas obligé d'utiliser toutes les lignes...) :

$$\diamond I = \frac{1 + 5 \times 3}{23 - 3}$$

$$I = \frac{1 + 15}{20}$$

$$I = \frac{16}{20}$$

$$I = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$\diamond J = \frac{3 + 15}{12 \times 2 - 6}$$

$$J = \frac{18}{24 - 6}$$

$$J = \frac{18}{18}$$

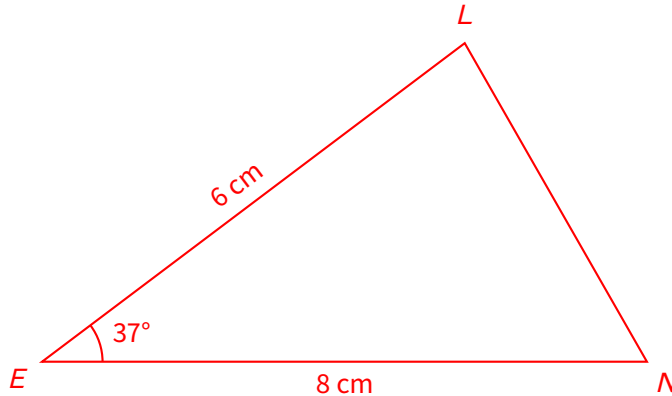
$$J = 1$$

Exercice n° 3 (2 points par question) /4 points

Construis les triangles suivants en taille réelle :

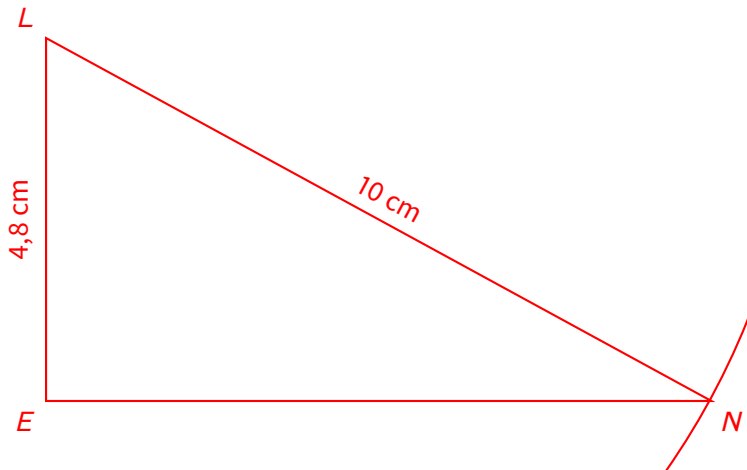
a. Construis un triangle LEN tel que $EN = 8$ cm, $\widehat{LEN} = 37^\circ$ et $LE = 7$ cm.

Si la « base » est EN , alors EN mesure 10 carreaux, LE "monte" d'un carreau vers la droite et 3 interlignes vers le haut, de sorte que 1 cm représente exactement 1 carreau, donc $LE = 7$ "carreaux".



b. Construis un triangle ZEN rectangle en E tel que $ZE = 4,8$ cm et $ZN = 10$ cm.

Si la « base » est EN , alors ZE mesure 6 carreaux verticaux et ZN doit donc mesurer (Pythagore) 11 carreaux horizontaux.



Exercice n° 4 /6 points

a. Construis ci-dessous un triangle ABC tel que $AB = 10$ cm, $\widehat{BAC} = 50^\circ$ et $\widehat{ABC} = 43^\circ$.

b. Sur la même figure, construis les trois hauteurs de ce triangle.

c. Que remarques-tu? « Elles sont **concurrentes** » (1 seul mot attendu)

