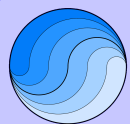


NOM : _____
 Prénom : _____
 Classe : 5 _____



CONTRÔLE N° _____

Le ____ / ____ / 20 ____ (⌚ 55 min)

Note : _____

/20

BONNE CHANCE!! - sujet **RECTO-VERSO**



Thème : enchaînements d'opérations

Exercice n° 1 (à faire directement sur ce sujet)

A est la somme de 1 et du produit de 5 par 7. Calcule A **en écrivant les étapes intermédiaires** :

$$A = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

...../2 points

Exercice n° 2 (à faire directement sur ce sujet)

Calcule **en écrivant les étapes intermédiaires** et en **surlignant** à chaque étape (sauf l'avant-dernière ligne où il ne reste logiquement plus qu'un seul calcul) le calcul prioritaire :

$$A = 33 - 15 - 3$$

.....

$$B = 6 \times 5 - 3 \times 5$$

.....

$$C = 30 + 7 \times 6$$

.....

$$D = (2\,037 - 27) \times (5 + 4)$$

.....

$$E = 100 \div 10 \times 10$$

.....

$$F = 0 + 1 \times 0,5 + 10$$

.....

6 × 1 point =/6 points

Exercice n° 3 (à faire directement sur ce sujet)

Calcule **en écrivant les étapes intermédiaires** et en **surlignant** à chaque étape (sauf l'avant-dernière ligne où il ne reste logiquement plus qu'un seul calcul) le calcul prioritaire :

$$G = 8 + [19 - (12 - 7)]$$

.....

$$H = 70 \div [9 \times 5 - (18 - 8)]$$

.....

$$I = [5 \times (5 - 3)] \times 2$$

.....

$$J = \frac{2 \times 8}{7 + 9} + 1$$

.....

4 × 1 point =/4 points

Tourne la page...

Exercice n° 4 (à faire directement sur ce sujet)

Z

Ajoute **une seule paire** de parenthèses dans chacune de ces deux égalités pour qu'elles soient vraies (*aucune justification n'est demandée*) :

$$20 - 2 + 9 \times 10 = 270$$

$$30 - 2 + 2 + 2 \times 2 = 18$$

2 × 1 point =/2 points

Exercice n° 5 (à faire directement sur ce sujet)

En utilisant les opérations +, -, ×, ÷, les parenthèses et également *une seule fois* chacun des nombres 2 ; 8 et 10 (et pas forcément dans cet ordre), tente de trouver les calculs qui permettent d'obtenir les résultats suivants (exemple pour 4 : on écrirait $10 - 8 + 2 = 4$) :

a) = 20

c) = 60

b) = 13

d) = 100

4 × 0,5 point =/2 points

Exercice n° 6 (à faire directement sur ce sujet)

Voici un programme de calculs :

- ➡ Choisis un nombre.
- ➡ Soustrais 2 à ce nombre.
- ➡ Multiplie le résultat par 5.

Effectue ce programme de calculs pour les deux nombres suivants :

a) 8 :

b) 14 :

2 × 1 point =/2 points

Exercice n° 7 (à faire directement sur ce sujet)

En utilisant les 4 opérations et une seule fois les nombres encadrés (mais pas forcément tous), essaye de retrouver le nombre **463** :

2**5****9****1****50****7**

.....

.....

.....

.....

.....

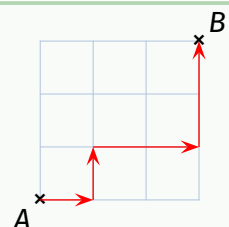
...../2 points

Exercice bonus (à faire directement sur ce sujet)

Pour aller du point A au point B, on ne peut se déplacer que vers le haut ou vers la droite (un exemple de chemin possible a été tracé).

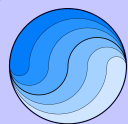
Combien de chemins différents permettent d'aller de A vers B ?

Réponse : chemins.



...../1 point HORS BARÈME

NOM : _____
 Prénom : _____
 Classe : 5 _____



CONTRÔLE N° _____

Le ____ / ____ / 20 ____ (⌚ 55 min)

sujet
Z

BONNE CHANCE!! – sujet **RECTO-VERSO**



Thème : enchaînements d'opérations

Exercice n° 1 (à faire directement sur ce sujet)

A est la somme de 1 et du produit de 5 par 7. Calcule A **en écrivant les étapes intermédiaires** :

$$A = 1 + (5 \times 7) = 1 + 35 = 36.$$

...../2 points

Exercice n° 2 (à faire directement sur ce sujet)

Calcule **en écrivant les étapes intermédiaires** et en **surlignant** à chaque étape (sauf l'avant-dernière ligne où il ne reste logiquement plus qu'un seul calcul) le calcul prioritaire :

$$A = 33 - 15 - 3$$

$$A = 18 - 3$$

$$A = 15$$

$$B = 6 \times 5 - 3 \times 5$$

$$B = 30 - 3 \times 5$$

$$B = 30 - 15$$

$$B = 15$$

$$C = 30 + 7 \times 6$$

$$C = 30 + 42$$

$$C = 72$$

$$D = (2\,037 - 27) \times (5 + 4)$$

$$D = 2\,010 \times (5 + 4)$$

$$D = 2\,010 \times 9$$

$$D = 18\,090$$

$$E = 100 \div 10 \times 10$$

$$E = 10 \times 10$$

$$E = 100$$

$$F = 0 + 1 \times 0,5 + 10$$

$$F = 0 + 0,5 + 10$$

$$F = 0,5 + 10$$

$$F = 10,5$$

6 × 1 point =/6 points

Exercice n° 3 (à faire directement sur ce sujet)

Calcule **en écrivant les étapes intermédiaires** et en **surlignant** à chaque étape (sauf l'avant-dernière ligne où il ne reste logiquement plus qu'un seul calcul) le calcul prioritaire :

$$G = 8 + [19 - (12 - 7)]$$

$$G = 8 + [19 - 5]$$

$$G = 8 + 14$$

$$G = 22$$

$$H = 70 \div [9 \times 5 - (18 - 8)]$$

$$H = 70 \div (9 \times 5 - 10)$$

$$H = 70 \div (45 - 10)$$

$$H = 70 \div 35$$

$$H = 2$$

$$I = [5 \times (5 - 3)] \times 2$$

$$I = (5 \times 2) \times 2$$

$$I = 10 \times 2$$

$$I = 20$$

$$J = \frac{2 \times 8}{7 + 9} + 1$$

$$J = \frac{16}{7 + 9} + 1$$

$$J = \frac{16}{16} + 1$$

$$J = 1 + 1$$

$$J = 2$$

4 × 1 point =/4 points

Exercice n° 4 (à faire directement sur ce sujet)

Z

Ajoute **une seule paire** de parenthèses dans chacune de ces deux égalités pour qu'elles soient vraies (*aucune justification n'est demandée*) :

$$(20 - 2 + 9) \times 10 = 270$$

$$30 - (2 + 2 + 2) \times 2 = 18$$

2 × 1 point =/2 points

Exercice n° 5 (à faire directement sur ce sujet)

En utilisant les opérations +, -, ×, ÷, les parenthèses et également *une seule fois* chacun des nombres 2 ; 8 et 10 (et pas forcément dans cet ordre), tente de trouver les calculs qui permettent d'obtenir les résultats suivants (exemple pour 4 : on écrirait $10 - 8 + 2 = 4$) :

a) $2 + 8 + 10 = 20$

c) $(8 - 2) \times 10 = 60$

b) $8 + 10 \div 2 = 13$

d) $(2 + 8) \times 10 = 100$

4 × 0,5 point =/2 points

Exercice n° 6 (à faire directement sur ce sujet)

Voici un programme de calculs :

- ➔ Choisis un nombre.
- ➔ Soustrais 2 à ce nombre.
- ➔ Multiplie le résultat par 5.

Effectue ce programme de calculs pour les deux nombres suivants :

a) 8 : $8 \xrightarrow{-2} 6 \xrightarrow{\times 5} 30$

b) 14 : $14 \xrightarrow{-2} 12 \xrightarrow{\times 5} 60$

2 × 1 point =/2 points

Exercice n° 7 (à faire directement sur ce sujet)

En utilisant les 4 opérations et une seule fois les nombres encadrés (mais pas forcément tous), essaye de retrouver le nombre **463** :

2**5****9****1****50****7**

$$50 + 2 = 52 \rightarrow 52 \times 2 = 468 \rightarrow 468 - 5 = 463$$

...../2 points

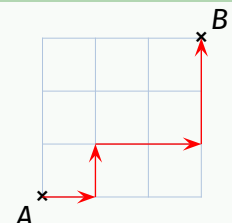
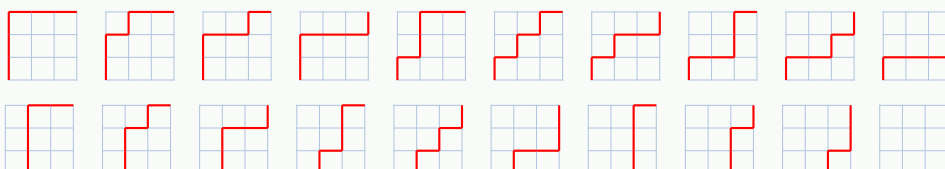
Exercice bonus (à faire directement sur ce sujet)

Pour aller du point A au point B, on ne peut se déplacer que vers le haut ou vers la droite (un exemple de chemin possible a été tracé).

Combien de chemins différents permettent d'aller de A vers B ?

Réponse : **20** chemins.

En effet, voici les 20 combinaisons possibles :



...../1 point HORS BARÈME