

TRAVAIL DE MATHÉMATIQUE - SEPTEMBRE 2011

Nom : Points : / 48 points

Prénom : Note :

Signature des parents :

VERSION ADAPTEE AUX ELEVES A BESOINS SPECIFIQUES

- Organisation claire et explicite des différents éléments de la consigne, y compris de la pondération.
- Police "Arial", 12 points.
- Mise en évidence des éléments les plus importants, dont ceux relatifs à l'évaluation.
- Bonne qualité typographique.

EXERCICE 1

Mets une croix dans la case Vrai ou Faux.

1) Si dans un calcul on ne peut pas définir de priorité, on effectue les calculs dans l'ordre d'écriture, de gauche à droite.

Vrai

Faux

2) Si dans un calcul il n'y a pas de parenthèse prioritaire, on effectue les additions et les soustractions avant les multiplications et les divisions.

Vrai

Faux

3) Si dans un calcul il n'y a que des additions et des soustractions, les additions sont prioritaires.

Vrai

Faux

/ 6 points

EXERCICE 2

Recopie les expressions en enlevant les parenthèses inutiles (qui ne changent pas le résultat). S'il n'y a aucun changement, recopies l'expression.

$$21 - (8 \cdot 4) =$$

.....

$$(21+8) 4 =$$

.....

$$(21+8) - 4 =$$

.....

$$21 - (8 - 4) =$$

.....

/ 4 points

EXERCICE 3

Effectue les calculs suivant en utilisant la méthode de présentation vue pendant les cours.

a) $14 + 5 \cdot 3 =$

b) $20 : 5 - 3 =$

c) $40 - 12 + 5 \cdot 3 + 2 =$

d) $7 \cdot 3 - 2 \cdot 5 =$

e) $25 - (8 - 3) + 1 =$

f) $25 - (8 - 3 + 1) =$

/ 12 points

EXERCICE 4

Entoure la ou les bonnes réponses.

Le nombre 15 est divisible par
Le nombre 58 est divisible par
Le nombre 106 est divisible par
Le nombre 150 est divisible par
Le nombre 1577 est divisible par
Le nombre 204 est divisible par

2	3	4	5
2	3	4	5
2	3	4	5
2	3	4	5
2	3	4	5
2	3	4	5

/ 8 points

EXERCICE 5

Remplace le # dans le nombre 109# par au moins un chiffre afin que le nombre 109# soit :

- a) divisible par 2 ?
- b) divisible par 3 ?
- c) divisible par 5 ?
- d) divisible par 2 mais pas par 5 ?
- e) divisible par 3 mais pas par 5 ?
- f) divisible par 2 et par 3 ?

/ 3 points

EXERCICE 6

Quel est le plus petit multiple commun de 12 et 15 ? Justifie ta réponse.

Réponse :

/ 3 points

EXERCICE 7

Quel est le plus grand diviseur commun de 12 et 15 ? Justifie ta réponse.

Réponse :

/ 3 points

EXERCICE 8

Pour chaque question, mets une croix dans la case Vrai ou Faux.

a) 435 est

R1	R2	R3	R4
un multiple de 5	un diviseur de 5	un divisible par 5	un multiple de 3
<input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux	<input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux	<input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux	<input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux

b)

R1	R2	R3	R4
Tout nombre entier est un multiple de 0.	Il existe toujours au moins un diviseur à deux entiers.	La liste des diviseurs d'un entier est infinie.	Un nombre entier est toujours divisible par lui-même.
<input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux	<input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux	<input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux	<input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux

c) 15 est

R1	R2	R3	R4
un diviseur commun à 30 et 45	le PGDC de 30 et 45	le plus grand multiple commun à 3 et 5	le plus grand des diviseurs communs à 60 et 135
<input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux	<input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux	<input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux	<input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux

/ 6 points

BONUS

Chacune des lettres a, b, c, d et e représente l'un des nombres 4, 8, 9, 10, 12 et 15.

On sait que :

- b est impair
- d est le plus grand nombre
- m est divisible par 4
- n est plus grand que 8
- p vaut 4 de moins que f
- q est divisible par 3

Quel nombre est représenté par chaque lettre ?

/ 2 points