

DST de Mathématiques n°1

Exercice 1 (1 pt) :

--	--

Exercice 2 (2 pts) :

1) Traduire par un calcul les phrases suivantes :

A : le produit de la somme de 5 et de 8 par 23.

B : le quotient de 15 par la différence entre 6 et 3.

2) Effectuer alors les calculs, en respectant les priorités.

Exercice 3 (3,5 pts) :

Effectuer les calculs suivants :

$$C = \frac{32 - 4 \times (7 - 2)}{(4 + 3) \times 5 - 23}$$

$$D = [5 \times (15 - 2) + 11 \times (8 - 5)] \div 7$$

Exercice 4 (5 pts) :

En complétant les pointillés de l'expression $4 \dots 4 \dots 4 \dots 4$ par des signes opératoires (+, -, ×, ÷) et des parenthèses, on peut obtenir tous les nombres entiers de 0 à 9.

Retrouver ces nombres.

Exercice 5 (4,5 pts) :

Calculer en utilisant la distributivité :

$$E = 31 \times 16$$

$$F = 19 \times 44$$

$$G = 31 \times 21 - 31$$

$$H = 2,7 \times 6 + 2,7 \times 4$$

Exercice 6 (4 pts) :

- 1) Si n est un nombre entier, comment peut-on écrire l'entier consécutif à n ? (deux entiers sont consécutifs lorsqu'ils se suivent, par exemple 18 et 19).
- 2) Voici un programme de calcul. Faire l'essai dans le tableau avec les deux nombres suivants : 1 et 5, puis conjecturer.
- 3) Démontrer la conjecture dans la dernière colonne du tableau.

Choisir un nombre entier				
Ajouter le nombre qui le suit				
Multiplier le résultat par 2				
Soustraire 2				
Diviser le résultat par 4				

Exercice 1 :

Sachant que multiplier par 9, c'est multiplier par 10 et soustraire le nombre (grâce à la distributivité), calculer :

$$9 \times 28$$

$$9 \times 16$$