

L'usage des calculatrices n'est pas autorisé !

Exercice 1 : calculer.

1- Le double du tiers de 6

/1

.....
.....
.....
.....
.....

4- Le double de 2^3 .

/1

.....
.....
.....

2- Le carré de -5 .

/0,5

.....
.....
.....

5- Le triple de la moitié de $\frac{1}{4}$.

/1

.....
.....
.....
.....

3- La racine carrée de -9 .

/0,5

.....
.....
.....

6- $A = \frac{3 - 4 \times 2}{4}$

/1

.....
.....
.....

Exercice 2

Simplifier lorsque cela est possible, **puis** calculer :

$$a = \left(\frac{2}{3}\right)^2 \times \left(\frac{15}{8}\right)^2$$

/1

.....
.....
.....
.....
.....
.....

$$b = (-3)^2 \times (-5^2)$$

/1

.....
.....
.....
.....
.....
.....

$$c = \left(\frac{1}{2}\right)^6 \times 4^3$$

/1

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 3

Simplifier.

$$D = (0,001)^4 \times 100^3 \times (0,1)^{-2}$$

/1

.....
.....
.....
.....
.....
.....

$$C = \frac{(-49)^3 \times 15^2}{-3^4 \times (-5)^3 \times 7^4}$$

/1

.....
.....
.....
.....
.....
.....

CORRIGE

Evaluation de calculs numériques Seconde professionnelle

L'usage des calculatrices n'est pas autorisé !

Exercice 1 : calculer.

1- Le double du tiers de 6

$$2 \times \frac{1}{3} \times 6 = 4$$

2- Le carré de -5.

$$(-5)^2 = 25$$

3- La racine carrée de -9.

Impossible !

4- Le double de 2^3 .

$$2 \times 2^3 = 2^4 (= 16)$$

5- Le triple de la moitié de $\frac{1}{4}$.

$$3 \times \frac{\frac{1}{4}}{2} = \frac{3}{8}$$

6- $A = \frac{3 - 4 \times 2}{4}$

$$A = \frac{3 - 8}{4}$$

$$A = -\frac{5}{4}$$

Exercice 2

Simplifier lorsque cela est possible, **puis** calculer :

$a = \left(\frac{2}{3}\right)^2 \times \left(\frac{15}{8}\right)^2$ /1

$$a = \frac{2^2}{3^2} \times \frac{(3 \times 5)^2}{(2^3)^2}$$

$$a = \frac{2^2}{3^2} \times \frac{3^2 \times 5^2}{2^6}$$

$$a = \frac{5^2}{2^4}$$

$b = (-3)^2 \times (-5)^2$
 $b = 3^2 \times 5^2$

/1

$c = \left(\frac{1}{2}\right)^6 \times 4^3$ /1

$$c = \frac{1}{2^6} \times (2^2)^3$$

$$c = \frac{2^6}{2^6}$$

$$c = 1$$

Exercice 3

Simplifier.

$D = (0,001)^4 \times 100^3 \times (0,1)^{-2}$ /1

$$D = (10^{-3})^4 \times (10^2)^3 \times (10^{-1})^{-2}$$

$$D = 10^{-12} \times 10^6 \times 10^2$$

$$D = 10^{-12+6+2}$$

$$D = 10^{-4}$$

$C = \frac{(-49)^3 \times 15^2}{-3^4 \times (-5)^3 \times 7^4}$ /1

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

$$C = -\frac{7^6 \times 3^2 \times 5^2}{3^4 \times 5^3 \times 7^4}$$

$$C = -\frac{7^2}{3^2 \times 5} \text{ ou } C = -\frac{49}{45}$$

Nom :

Prénom :

Classe :