



**Contrôle continu :1  
mathématiques  
Vendredi 18/10/2019**

Niveau : première année  
Durée : 2h  
2019 /2020

**L'usage de la calculatrice est strictement interdit**

**Exercice1 : (2pts) :**

calculer les expressions suivantes :

$$A = (2,5 + 2) \times (6,5 - 2) \quad (0,5\text{pt}) \quad ; \quad B = 2,2 \times 4 + 27,15 \div 3 \quad (0,5\text{pt})$$

$$C = 15,5 \div 5 \times 2 - 3 \times 1,2 + 2 \quad (0,5\text{pt}) \quad ; \quad D = 3,4 \times 102 - 3,4 \times 2 \quad (0,5\text{pt})$$

**Exercice2 : (2pts)**

calculer

$$E = \frac{12}{16} \times \frac{8}{7} \times \frac{14}{4} \quad ; \quad F = \left( \frac{1}{4} + \frac{1}{8} \right) \left( 1 - \frac{1}{2} \right) \quad ; \quad G = \frac{3}{2} \div \frac{5}{10} \quad ; \quad H = 0,4 \div \frac{2}{4}$$

**Exercice3 : (2pts)**

a- simplifier les deux fractions suivantes :  $x = \frac{45}{30}$  et  $y = \frac{12 \times 11}{22 \times 24}$  **(0,5pt+0,5pt)**

b-montrer que  $x - y = \frac{5}{4}$  **(1pt)**

**Exercice4 : (2pts) (0,25pt pour chaque bonne réponse)**

compléter les pointillés par l'un des symboles suivants : < ou > ou =

|                                  |                                   |                         |                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| $\frac{2}{5} \dots \frac{12}{5}$ | $\frac{3}{10} \dots \frac{3}{22}$ | $1,2 \dots \frac{6}{5}$ | $\frac{14}{28} \dots \frac{10}{20}$ |
| $1 \dots \frac{7}{3}$            | $\frac{2}{5} \dots 1$             | $\frac{9}{4} \dots 1$   | $\frac{73}{4} \dots \frac{2}{13}$   |

**Exercice5 : (2pts)**

a-déterminer  $a$  et  $b$  tels que :  $\frac{12}{a} = \frac{24}{4}$  et  $\frac{b}{3} = \frac{5}{2}$  **(0,5pt+0,5pt)**

b-poser le nombre convenable à la place des points :  $\frac{2}{4} = \dots = \frac{20}{36} = \dots$  **(1pt)**

**Exercice6 : (2pts)**

a- sachant que  $x \times y = \frac{2}{3}$ , calculer  $H = \frac{3}{5} \times x \times \frac{7}{2} \times y$ . **(1pt)**

b- sachant que  $2a + b = 1$ , calculer  $R = 2a + \frac{1}{3} + b$ . **(0,5pt+0,5pt)**

**Exercice7 : (2pts)**

on pose :  $S = 2x + 3y + 10$

Calculer  $S$  pour  $x = 5$  et  $y = 4$

**Exercice8 : (2pts)**

relier par une flèche chaque question à sa bonne réponse :

$$10 \times (x+5) * \quad * 10x - 50$$

$$10 \times (x-5) * \quad * 10x + 50$$

$$5 \times (x-10) * \quad * 5x - 50$$

**Exercice9 :(2pts)**

a-Calculer  $M$  et  $N$  sachant que  $M = \frac{1}{1 - \frac{1}{3}}$  et  $N = \frac{1}{1 + \frac{1}{3}}$  (0,5pt+0,5pt)

b- en déduire la valeur de  $\frac{M}{N}$  (1pt)

**English math exercise: (2pts)**

1. Find the lowest common multiple (LCM) of 3 and 8 [1]

2. Find the highest common factor (HCF) of 24 and 12 [1]