

Nom : \_\_\_\_\_

**Exercice 1 – Un grand exercice de calcul**

(12 + 4 + 3 + 4 + 4 + 2 + 3 = 32 points )

1° Calculer :

$$A = 12 + 4 \cdot 3 - 5 \cdot 2 + 7$$

=

=

$$B = (4 + 4^2) \cdot (36 : 4 \cdot 3 + 1^4)$$

=

=

$$C = 200 - 5 \cdot [(17 + 2 \cdot 5) : 3 + 31]$$

=

=

$$D = 5(a + b) + c^2$$

$$\text{si } a = 1,2 ; b = 0,8 \text{ et } c = 0,1$$

=

=

2° Calculer sans poser le calcul (ohne Tafelrechnung) :

a)  $21 \cdot 34$

=

=

b)  $13 \cdot 23 + 17 \cdot 23$

=

=

3° Recopier en laissant de côté les parenthèses superflues :

a)  $(12 \cdot 3) : 4 - (4 + 5)$

b)  $(5 + 6) + (14 \cdot 2) - 48 : (4 \cdot 2)$

4° Placer des parenthèses afin d'obtenir le bon résultat :

a)  $4 \cdot 5 + 10 + 6 = 66$

b)  $2 \cdot 60 : 3 - 2 + 5 = 26$

5° Traduire les phrases suivantes en un calcul, puis effectuer ce calcul :

a) La somme du produit de neuf par dix-sept et de quinze.

b) La différence entre le quotient de cinquante par deux et la somme de quatorze et de trois.

6° Écrire le nombre 80 comme somme de deux carrés.

7° Placer le signe : au bon endroit. (exemple 5 6 7 = 8 donne 5 6 : 7 = 8)

a)  $3 \ 7 \ 5 \ 2 \ 0 \ 7 \ 0 = 536$

b)  $4 \ 8 \ 7 \ 2 \ 8 \ 1 \ 2 = 6$

c)  $4 \ 0 \ 8 \ 8 \ 8 = 511$

## Exercice 2 – Des crêpes et des crêpes

( 8 points )

Pour faire des crêpes (Pfannkuchen) pour 4 personnes on a besoin de 250g de farine, 4 œufs et  $\frac{1}{2}$  litre de lait.

Voici une petite liste des prix :

1 kg de sucre.....3,50 €  
1 kg de farine.....2,50 €  
1 kg de sel.....2,25 €  
1 kg de beurre.....4,90 €  
1 litre de lait.....1,20 €  
6 œufs.....2,00 €



On veut faire des crêpes pour 60 personnes. Combien doit-on payer ?

## Exercice 3 – Des problèmes et des calculs

( 8 points )

Voici deux problèmes où les données ne sont pas toutes connues :

1° Marie-Framboise a ▲ billes. Elle joue avec ses camarades de classe. Dans la première partie elle gagne ■ billes et dans la deuxième partie elle en perd ●. Combien de billes a-t-elle à la fin de la récréation ?

2° Jeanne-Fraise achète ► billets de loterie qui coûtent ◻ euros chacun. Un de ces billets lui fait gagner ● euros. Combien d'argent a-t-elle vraiment gagné en achetant ces billets de loterie ?

Voici maintenant trois calculs :

$$A = 2 \cdot 9 + 18$$

$$B = 18 - 9 \cdot 2$$

$$C = 18 + 9 - 2$$

-Avec quel calcul peut-on résoudre le problème 1 ? \_\_\_\_\_

-Avec quel calcul peut-on résoudre le problème 2 ? \_\_\_\_\_

-Combien coûte un billet de loterie ? \_\_\_\_\_

-Combien de billes Marie-Framboise a-t-elle gagné dans la première partie ? \_\_\_\_\_

-Imaginer une histoire pour le calcul qu'on n'a pas utilisé.



**Exercice 4 – Vrai ou faux ? – Expliquer !!!****( 2 · 2 = 4 points )**

a) Le double du carré d'un nombre est égal au carré du double de ce nombre.

b)  $12 : 3 : 4 = \frac{12}{\frac{3}{4}}$

**Exercice 5 – Tour de magie ?****( 8 points )**

Voici un programme de calcul :

<ul style="list-style-type: none"><li>-Choisir un nombre entier.</li><li>-Multiplier ce nombre par 4.</li><li>-Ajouter 14 au résultat.</li><li>-Diviser le nouveau résultat par 2.</li><li>-Retrancher ensuite 7.</li></ul>
---

a) Faire ce programme de calcul avec trois nombres différents.

b) Que remarque-t-on ?