

# Contrôle C6 PRODUIT ENTIER - FRACTION (55')

Calculatrice interdite. Relisez-vous !

Note attendue :

**Bon courage !**

➤ Exercice n° 1 (..... / 6 pts) : Calculer en colonnes (résultat : entier ou fraction irréductible).

$$8 \times \frac{15}{40} =$$

$$\frac{14 \times 10}{28} =$$

$$\frac{2}{45} \times 35 =$$

$$\frac{5}{6} \text{ de } 12 \text{ kg} =$$

$$\text{sept tiers de } 6 \text{ cm} =$$

$$30\% \text{ de } 50\text{€} =$$

➤ Exercice n° 2 (..... / 4 points) : Significations des pourcentages et proportions..

1. Expliquez la phrase « 52 % des électeurs n'ont pas voté. ». (..... / 1 pt)

Sur

2. Expliquez l'expression « 5 % plus cher. ». (..... / 1 pt)

Pour

3. Expliquez la phrase « A la cantine,  $\frac{2}{5}$ èmes de la nourriture est jetée. ». (..... / 1 pt)

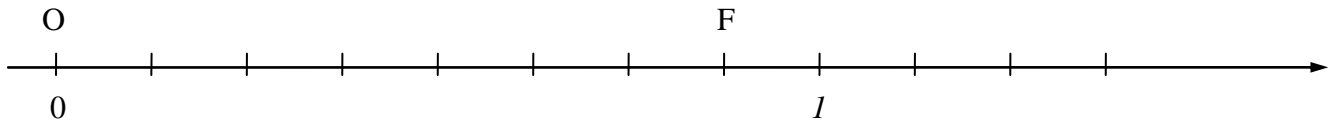
Sur

4. Expliquez l'expression « Une note en Maths de  $\frac{19}{22}$ . ». (..... / 1 pt)

Sur

➤ Exercice n° 3 (..... / 2 points) : Position d'un point sur un axe.

1. Quelle est l'abscisse du point F ?  $x_F = \dots\dots\dots$  (..... / 0,5 pts)



2. Placer le point U ( $\frac{1}{4}$ ) (..... / 0,5 pts)

3. Compléter : FO = ..... FU OU = ..... OF (..... / 1 pt)

➤ Exercice n° 4 (..... / 2,5 pts) : Quel énorme gâchis !

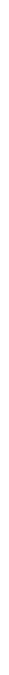
Une cantine scolaire sert quotidiennement environ 200 kg de nourriture aux élèves d'un collège-lycée.

Après chaque repas, environ  $\frac{2}{5}$ èmes de cette nourriture part directement à la poubelle,

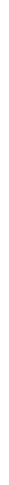


sans avoir été touchée...

1. Calculer la quantité de nourriture jetée chaque jour (en kg). (..... / 1,5 pts)



2. Quelle masse (en kg) est jetée en une semaine du lundi au vendredi ? (..... / 1 pt)



➤ Exercice n° 5 (..... / 2,5 pts) : Baisse en pourcentage.



En France, chaque personne produit en moyenne 360 kg de déchets par an ! Il faut absolument réduire cette énorme quantité de déchets en adoptant des gestes simples comme boire de l'eau du robinet plutôt que de l'eau en bouteille ou éviter les produits jetables à usage unique (encore plein d'autres idées sur [www.reduisonsnosdechets.org](http://www.reduisonsnosdechets.org)).

Et si chacun de nous dans cette classe prenait déjà comme objectif une réduction de 20 % ?

1. Calculer l'objectif de réduction (en kg) de la quantité de déchets par personne. (..... / 1,5 pts)

---

2. Quelle masse de déchets par personne (en kg) serait en moyenne jetée en un an si l'objectif était atteint ? (..... / 1 pt)

---

➤ Exercice n° 6 (..... / 3 pts) :

Un professeur enseigne les Mathématiques avec passion, sans compter son temps, dans deux classes de Sixième : la 6<sup>ème</sup> Bleue qui compte 25 élèves et la 6<sup>ème</sup> Rouge qui en compte 26.

Aujourd'hui, il relève le devoir sur feuille qui avait été donné *deux semaines à l'avance*.

En 6<sup>ème</sup> Bleue, 40 % des élèves n'ont pas leur devoir. En 6<sup>ème</sup> Rouge, ils sont 7 élèves à ne pas l'avoir. ☹

1. Combien d'élèves se sont fait engueuler en 6<sup>ème</sup> Bleue ? (..... / 1,5 pts)



2. Quelle proportion d'élèves (**en pourcentage arrondi au 1/10<sup>ème</sup>**) n'a pas son devoir en 6<sup>ème</sup> Rouge ?

*Vous pourrez utiliser votre calculatrice ou votre portable pour le calcul final de cette question.* (..... / 1,5 pts)

