

Partie I sans calculatrice :

**Exercice 1 : 3 pts**

a) Compléter les égalités de fractions suivantes (on ne demande pas de justifier)

$$\frac{3}{5} = \frac{\dots}{20} \quad \frac{55}{45} = \frac{11}{\dots}$$

$$\frac{15}{25} = \frac{5 \times \dots}{5 \times \dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

b) Simplifier la fraction en détaillant les calculs avec la présentation (correcte) que vous souhaitez :

$$\frac{28}{49} = \dots$$

----- PLIAGE -----

**Exercice 2 : 3 pts**

Comparer les fractions suivantes en justifiant au verso  $\frac{7}{8} \dots \frac{6}{5}$   $\frac{3}{8} \dots \frac{3}{9}$

===== DECOUPAGE =====

Partie II calculatrice autorisée :

**Exercice 3 : 3 pts**

On dispose de deux sacs qui contiennent des boules blanches et des boules noires.  
 Dans le 1<sup>er</sup> sac, on trouve 2 boules blanches et 4 boules noires.  
 Dans le 2<sup>ème</sup> sac, on trouve 12 boules en tout dont 4 boules blanches.

- a) Quelle est la proportion de boules blanche dans chaque sac ?
- b) On a gagné si on tire une boule blanche. Dans quel sac vaut-il mieux tirer si on veut avoir plus de chance de gagner ? **Justifier votre choix.**

**Exercice 4** 3 pts Les tableaux suivants sont-ils des tableaux de proportionnalité ? **Justifier.**

quantité	5	10
Prix (€)	14	19

quantité	4	6
Prix (€)	10	15

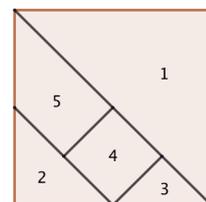
**Exercice 5** (3 pts) Compléter le tableau de proportionnalité suivant **en justifiant et en utilisant des techniques différentes pour les deux valeurs manquantes.**

Masse (g)	150	600	750	1200
Prix (€)	1,80	7,20		

**Exercice 6 : 4 pts**

On utilise un plan de Genas sur lequel 5 cm correspondent à 500 m (taille d'un quadrillage).  
 Toutes les distances sont à vol d'oiseau (en ligne droite) et non par la route.

- a) Quelle est l'échelle de cette carte ?
- b) Le collège Leprince Ringuet est distant de 19 cm du rond point du grand G. Quelle distance réelle sépare le collège et le rond point ?
- c) La distance entre le collège et l'école Anne Franck est de 1400 m dans la réalité. Quelle est la distance entre le collège et cette école sur le plan ?



**Exercice 7 : 1 pts**

A quelle fraction du grand carré correspond la pièce n° 1 et la pièce n° 5 ?