
CONCOURS DIRECT D'ENTREE AU CAFOP * INSTITUTEUR ORDINAIRE (I.O)
SESSION 2001

MATHEMATIQUES

Durée : 2 h Coef. : 3

EXERCICE I

Soient a , b , c trois termes consécutifs d'une suite géométrique.
Déterminer a , b , c si :

$$\begin{cases} a+b+c=312 \\ c-a=192 \end{cases}$$

EXERCICE II

Trois personnes ont à se partager une somme d'argent. La première en prend les deux tiers moins 600 F; la deuxième en prend le quart et la troisième, la moitié moins 400 F.

- 1) Quelle est la somme totale à partager?
- 2) Quelle est la part de chacune d'entre elles?

EXERCICE III

Un cycliste part de Daloa à la vitesse de 24 km/h. Trois heures plus tard, un motocycliste quitte le même lieu à la vitesse de 42 km/h. Dans combien de temps aura-t-il rejoint le cycliste et à quelle distance de Daloa?

EXERCICE IV

Soient (D) et (D') deux droites parallèles. $S_{(D)}$ la symétrie orthogonale par rapport à (D) et $S'_{(D)}$ la symétrie orthogonale par rapport à la (D') .

Déterminer l'application $f: S'_{(D)} \circ S_{(D)}$