
MATIÈRE : Mathématiques Générale

Année scolaire : 2022-2023

Classe : TS-ECO

Exercice1 :

Trouvons trois nombres : **a ; b et c** sachant qu'ils sont inversement proportionnels à :

$$\frac{1}{2} ; \frac{2}{3} \text{ et } \frac{4}{5}. \text{ D'autre part, on a : } 5a + b - 2c = 376$$

Exercice2 :

Une teinturière achète à **21 000f** du tissu Bazin. Au moment de la teinture, elle constate que $\frac{1}{7}$ du Bazin est inutilisable. Alors elle décide de diviser le reste en 3 coupons inversement proportionnel à : **3 ; 4 et 6**. Calculer la longueur de chaque coupon.

Exercice3 :

Un père de famille qui a trois femmes doit partager son héritage **K** entre ses trois enfants directement proportionnel à leur âge : **15 ans ; 14 ans et 9ans** et inversement proportionnel aux rangs de leur mère : **1 ; 2 ; et 3**. En pratique, il commet une erreur en effectuant un partage directement proportionnel aux rangs de leur mère. Le premier enfant atteste avoir perdu une somme de **1 048 275f** après ce partage.

Trouver le montant de l'héritage **K** du père puis faire correctement le partage.

Exercice4 :

Un employé est chargé de partager une prime **P** entre trois contremaîtres, proportionnellement à leurs salaires annuels : **42 000f ; 35 000f ; 28 000f**, proportionnellement à leurs années de services : **7 ; 5 ; 3** et inversement proportionnel à leurs retards dans l'année : **2 ; 4 et 5**.

L'employé fait une erreur et ne tient pas compte de la dernière condition. Le deuxième touche alors **325,5f** de moins qu'il aurait dû toucher.

Déterminer la prime **P** à partager.