

ALGÈBRE

Un père a partagé sa fortune entre ses fils. Il a donné au 1er \$500 ×  $\frac{1}{3}$  du reste ; au 2° \$1000 ×  $\frac{1}{3}$  du reste ; au 3° \$500 ×  $\frac{1}{3}$  du reste et ainsi de suite en augmentant toujours de \$500, la somme destinée au suivant. Dans ce partage les parts ont toutes été égales.

Combien chacun a-t-il reçu ? Quel était le nombre des enfants ? et quelle était la somme à partager ?

*Solution :*

Soit  $x$  le capital à partager.

Le 1er enfant a eu :

$$500 + \frac{x-500}{8} \text{ ou } \frac{4000 + x - 500}{8} = \frac{3501+x}{8}$$

Le 2ème reçoit \$1000 ; il reste du capital :

$$\frac{x-3500 + x-1000}{8}$$

$$\text{ou } \frac{8x-3500-8000}{8} \text{ c'-à-d, } \frac{7x-11500}{8}$$

Le 2ème recevra donc :

$$\$1000 + \frac{11500}{64} \text{ c'-à-d, } \frac{52500 + 7x}{64}$$

Mais comme les parts doivent être toutes égales, on a l'équation suivante :

$$\frac{3500 + x}{8} = \frac{52,500 + 7x}{64}$$

Dégagez les fractions :

$$28,000 + 8x = 53,500 + 7x$$

Transposez :

$$8x - 7x = 53,500 - 28,000 \\ x = \$24,500$$

La fortune partagée était donc de \$24,500.

La part du 1er égale : \$500 +  $\frac{1}{3}$  de (24,500 - 500) ou \$500 +  $\frac{1}{3}$  de \$24,000 = \$3,500.

Les parts étant égales, chaque enfant a donc reçu \$3,500.

Le N° des enfants était donc de :

$$\frac{24,500}{3500} = 7$$

Rép. Nombre d'enfants 7. Part de chacun \$3,500.

G.. B. L.

TOISÉ

Un propriétaire veut lambrisser un hangar de 25 pieds de long sur 18 de large et 10 pieds 6 pouces de hauteur avec de la planche de 12 pieds de longueur sur 7 pouces de largeur. On demande combien il lui faudra acheter de planches, sachant que l'ouvrier saura employer son bois de manière à ne rien perdre ; et combien devra-t-il donner s'il paie la planche \$7.25 le 100 ?

*Solutions :*

La partie à lambrisser forme un rectangle dont le périmètre est de  $(25 \times 2) + (18 \times 2) = 50 + 36 = 86$  pieds de périmètre, 86 pieds + la hauteur 105 = 903 pieds carrés. La planche a 7 pieds carrés. On trouvera donc le nombre de planches en divisant 903 par 7 = 129.

Le coût en sera :

$$\$7.25 \times 1.29 = \$ 9. 3425 \text{ ou } \$9.35.$$

Rép. Il faudra 129 planches coûtant \$9.35.

— 000 —

LE CERF SE VOYANT DANS L'EAU

Dans le cristal d'une fontaine  
Un cerf se mirait autrefois,  
Louait la beauté de son bois,  
Et ne pouvait qu'avec peine  
Souffrir ses jambes de fuseaux,  
Dont il voyait l'objet (1) se perdre dans les eaux.  
Quelle proportion de mes pieds à ma tête ?  
Disait-il en voyant leur ombre avec douleur :  
Des taillis les plus hauts mon front atteint la faite (2)  
Mes pieds ne me font point d'honneur.  
Tout en parlant de la sorte,  
Un lierm (3) le fait partir.  
Il tâche à se garantir :  
Dans les forêts il s'emporte ;  
Son bois, dommageable ornement,  
L'arrêtant à chaque moment,  
Nuit à l'office que lui rendent  
Ses pieds, de qui ses jours dépendent.