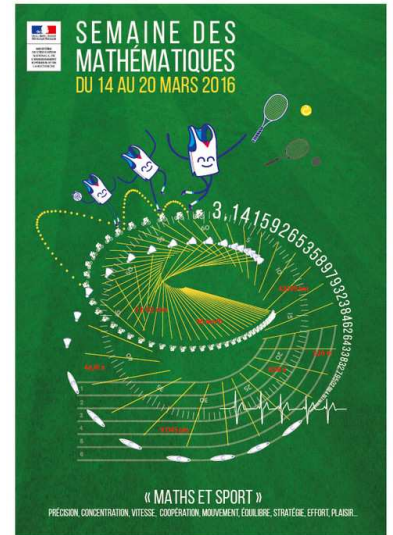


Jour1

Énigme Tous niveaux

9 couturières fabriquent 144 ballons en

8h de trvl/jour.



Explication

Pendant une semaine,

10 couturières fabriquent 140 ballons en 7h de trvl/jour

1 couturière fabrique 14 ballons en 7h de trvl/jour

1 couturière fabrique 2 ballons en 1h de trvl/jour

1 couturière fabrique 16 ballons en 8h de trvl/jour

9 couturières fabriquent 144 ballons en 8h de trvl/jour

Énigme 3ème-2nde :

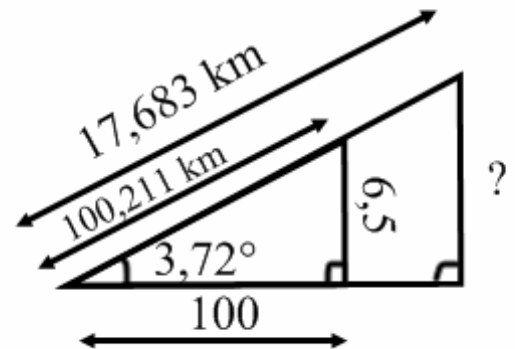
L'altitude d'arrivée est 2473 m.

Méthode1 : $\arctan\left(\frac{6,5}{100}\right) \approx 3,72^\circ$

$$\sin 3,72^\circ = \frac{\text{dénivelé}}{17,683}$$

$$\text{Dénivelé} = 17,683 \times \sin 3,72^\circ$$

$$\text{Dénivelé} \approx 1147 \text{ m}$$



Méthode2 :

Avec Pythagore, on obtient 100,21 km dans le triangle rectangle dont les côtés de l'angle droit mesurent 100 km et 6,5 km.

Avec Thalès (ou agrandissement, ou proportionnalité) , on obtient :

$$\text{Dénivelé} = 6,5 \times \frac{17,683}{100,211} \text{ soit environ } 1147 \text{ m.}$$

L'altitude d'arrivée est donc de 1147 + 1326 soit 2473 m.