

Exercice 1 : (8 points)

Calculer et donner le résultat des expressions sous la forme la plus simple.

$$A = \left(\frac{1}{2} + \frac{7}{8}\right) \times \frac{8}{11}$$

$$B = 2 - \frac{8}{3} \times \frac{8}{5}$$

$$C = \frac{\frac{16}{5}}{\frac{8}{15}}$$

$$D = \frac{-7}{-8} - \frac{5}{8} \times 5$$

$$E = \frac{2 - \frac{4}{5} + \frac{1}{3}}{2 + \frac{4}{5} + \frac{1}{3}}$$

Exercice 2 : (4 points)

En France métropolitaine, les terres agricoles représentent les $\frac{3}{5}$ du territoire.

Les $\frac{2}{3}$ du reste, soit 147 000 km², sont occupés par les bois et forêts.

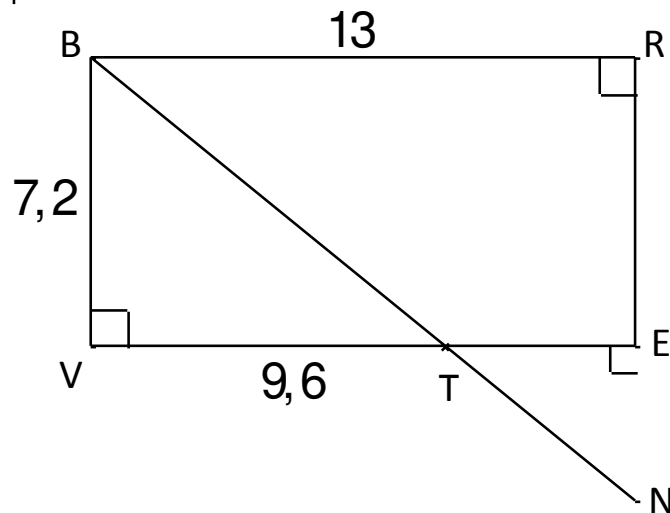
Calculer la superficie de la France métropolitaine.

Exercice 3 : (8 points)

Sur la figure ci-dessous, qui n'est pas en vraie grandeur, le quadrilatère BREV est un rectangle avec : BR = 13 cm et BV = 7,2 cm.

Le point T est sur le segment [VE] tel que VT = 9,6 cm.

N est le point d'intersection des droites (BT) et (RE).



- 1) Démontrer que la longueur TE est égale à 3,4 cm.
- 2) Calculer la longueur BT.
- 3) Calculer la longueur EN.
- 4) F est un point du segment [TB] tel que TF = 3 cm et G est un point du segment [TV] tel que TG = 2,4 cm.
Démontrer que les droites (FG) et (BV) sont parallèles.