

∞ Brevet Élémentaire du Premier Cycle ∞
Nouvelle-Calédonie mars 1958

A. P. M. E. P.

ALGÈBRE

1. Dessiner à l'aide des mêmes axes de coordonnées rectangulaires $x'Ox$ et yOy les droites représentatives des fonctions

$$y = 2x - 3 \quad \text{et} \quad y = -2x.$$

2. Trouver les coordonnées du point d'intersection ces deux droites :
- a. en utilisant le graphique;
 - b. en utilisant le calcul.

GÉOMÉTRIE

Dans le triangle ABC rectangle en A on donne $BC = 8$ cm, $AC = 6$ cm.

Sur $[CB]$ on place un point D tel que $CD = 3$ cm et sur $[CA]$ un point E tel que $CE = 4$ cm.

1. Démontrer que les triangles CDE et CAB sont semblables.
2. Démontrer que le quadrilatère ABDE est inscritible dans un cercle.
Trouver la position du centre du cercle circonscrit à ce quadrilatère.
3. Trouver les longueurs AB, DE et BE.