

🌀 Brevet Liban juin 1967 🌀

ENSEIGNEMENT LONG ET ENSEIGNEMENT COURT

ALGÈBRE

1. Résoudre le système suivant :

$$\begin{cases} 2x - y + 4 = 0, \\ x + y - 7 = 0. \end{cases}$$

2. Construire les deux droites représentatives correspondant aux équations du 1.
La première droite coupe l'axe des x en A et la seconde le coupe en A' .
3. Quelles sont les coordonnées du point d'intersection, I , des deux droites?
4. Par le point $C(1; 8)$ on mène les parallèles aux deux droites.
Déterminer leurs équations.

GÉOMÉTRIE

Sur la médiatrice (Ox) d'un segment $[AB]$ (de longueur $AB = 2\ell$ et de milieu O) on prend un point D tel que $OD = 2\ell$.

1. Comparer ABC et ADO et calculer en fonction de ℓ les longueurs des segments $[AD]$, $[AC]$, et $[BC]$.
2. On prolonge $[DO]$ d'une longueur $OE = \ell$.
Montrer que le quadrilatère $AEBC$ est inscriptible.
3. Montrer que (CE) est bissectrice de l'angle \widehat{ACB} .