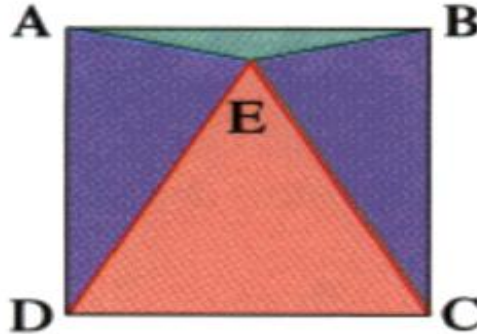




CONTRÔLE SUR LA TRIGONOMÉTRIE DANS LE TRIANGLE QUELCONQUE

Exercice 1

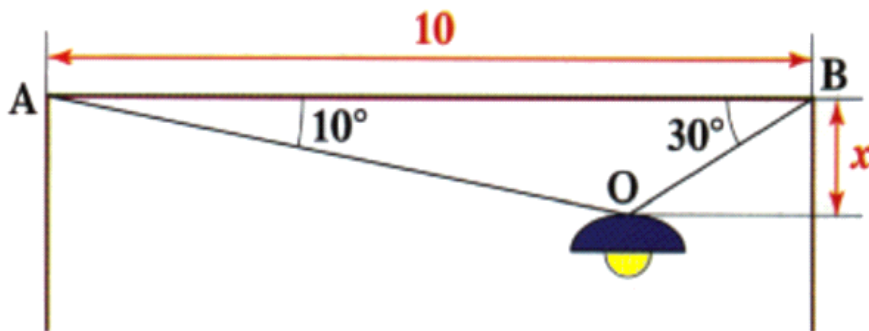
Dans un carré $ABCD$ de côté $c = 10$ cm a été tracé le triangle équilatéral CDE .



- 1) Déterminer la mesure de l'angle BCE , puis calculer BE .
- 2) Calculer la mesure de AEB .

Exercice 2

Au-dessus d'un passage de 10 m de largeur, un luminaire est maintenu par deux câbles métalliques.

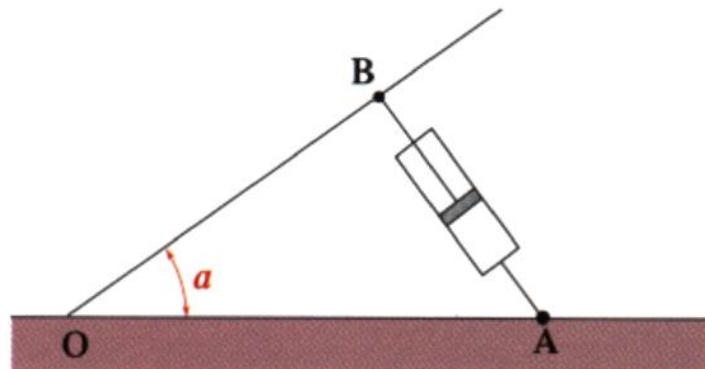


Les câbles OA et OB font respectivement un angle de 10° et de 30° avec l'horizontale.

- 1) Calculer, à 0,1 m près, les longueurs OA et OB des câbles.
- 2) En déduire la cote x .

Exercice 3

Un plateau incliné, mobile autour d'un axe O est commandé par un vérin.



Le vérin AB est fixé sur un support horizontal au point A , sur le plateau mobile au point B tel que $OA = 600$ mm et $OB = 500$ mm. La longueur AB peut ainsi varier de 200 mm à 600 mm. Déterminer les valeurs minimales de l'angle d'inclinaison α .