



Un fabricant d'enseignes lumineuses doit réaliser la lettre z (en tubes de verre soudés) pour la fixer sur le haut d'une vitrine. Voici le schéma donnant la forme et certaines dimensions de l'enseigne ; de plus les droites (AD) et (BC) se coupent en O .

- 1/ Sachant que les droites (AB) et (CD) sont parallèles, calculer les longueurs AB et OB (donner les résultats sous forme fractionnaire).
- 2/ Démontrer que le tube $[BC]$ est perpendiculaire à la droite (AD) .
- 3/ Calculer $\sin \widehat{OCD}$. En déduire la valeur arrondie de l'angle \widehat{OCD} à un degré près.