

B)

Soit OPQ un triangle tel que $PQ = 8\text{cm}$, $OP = 6\text{cm} = OQ$.

Soit I le milieu de $[OP]$ et J le milieu de $[OQ]$.

Soient I' , J' et O' les pieds des perpendiculaires issues de I , J et O à (PQ) .

- 1) Démontrer que $PI' = I'O'$ et que $QJ' = O'J'$.
- 2) Démontrer que $O'P = O'Q$. En déduire que $PI' = O'I' = QJ' = O'J'$.
- 3) Calculer le cosinus de P , puis la mesure de P à un degré près par défaut.
- 4) Calculer II' et OO' .