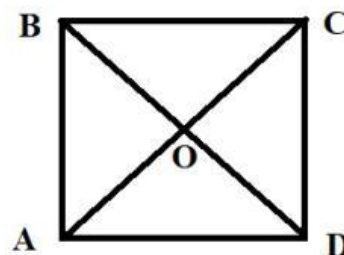


1. Діагональ BD квадрата $ABCD$ дорівнює 5 см. Яка довжина діагоналі AC ? Чому дорівнюють кути трикутника AOB , де O — точка перетину діагоналей квадрата?

$AC =$
кут $AOB =$
кут $ODA =$
кут $OAD =$



2. На стороні BC квадрата $ABCD$ позначили точку K так, що $AK = 2BK$. Знайдіть кут KAD .

3. Чи є правильним твердження:

- 1) будь-який квадрат є паралелограмом;
- 2) будь-який ромб є квадратом;
- 3) будь-який прямокутник є квадратом;
- 4) будь-який квадрат є прямокутником;
- 5) будь-який квадрат є ромбом;
- 6) якщо діагоналі чотирикутника рівні, то він є прямокутником;
- 7) якщо діагоналі чотирикутника перпендикулярні, то він є ромбом;
- 8) існує ромб, який є прямокутником;
- 9) існує квадрат, який не є ромбом;
- 10) якщо діагоналі чотирикутника не перпендикулярні, то він не є ромбом;
- 11) якщо діагоналі паралелограма не рівні, то він не є прямокутником;
- 12) якщо діагональ прямокутника ділить його кут навпіл, то цей прямокутник є квадратом?

4. У трикутнику ABC відомо, що $\angle C = 90^\circ$, $AC = BC = 14$ см. Дві сторони квадрата $CDEF$ лежать на катетах трикутника ABC , а вершина E належить гіпотенузі AB . Знайдіть периметр квадрата $CDEF$.

