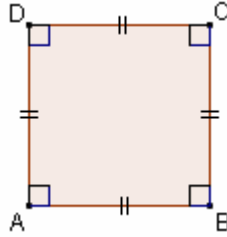


IL QUADRATO

DEFINIZIONE

Si dice “quadrato”
un quadrilatero
coi quattro angoli retti
e i quattro lati uguali.



$$\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = \hat{D} = 90^\circ$$

$$\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{AD}$$

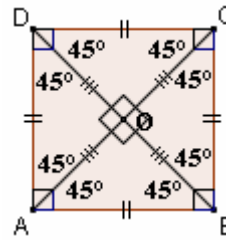
Quindi un quadrato è sia un caso particolare di rettangolo, che un caso particolare di rombo:

è un parallelogrammo avente la proprietà di essere contemporaneamente rettangolo e rombo ...

... e pertanto “eredita” tutte le proprietà del rettangolo, più tutte le proprietà del rombo!

Dunque in un quadrato le diagonali sono

- uguali
- perpendicolari
- e bisettrici degli angoli



Questa figura riassume TUTTE LE BELLE PROPRIETÀ DEL QUADRATO: nota gli angoli di 45° , i quattro segmenti uguali $OA = OB = OC = OD$, i quattro triangoli rettangoli isosceli uguali $OAB = OBC = OCD = ODA$.

VERO O FALSO? (E' richiesta, ovviamente, la giustificazione della risposta!)

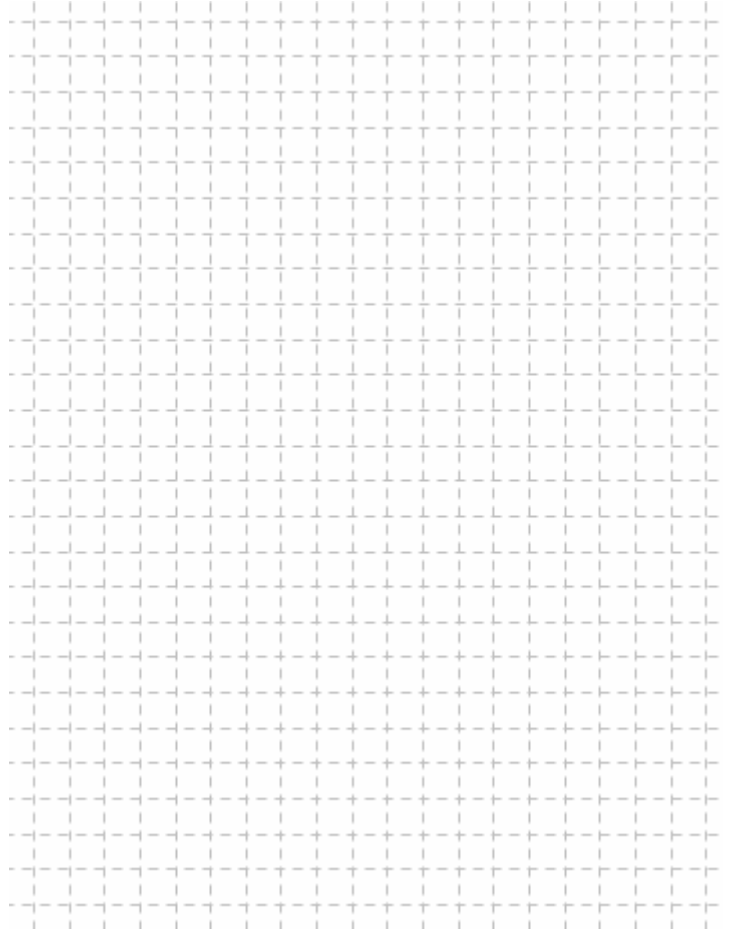
C'è appositamente uno spazio quadrettato nella pagina, per i tuoi disegni. Osserva che

di fronte a un'affermazione di carattere generale,

- ♪ per giustificare la VERITA' occorre fare un RAGIONAMENTO GENERALE (è esattamente come dimostrare un teorema);
- ♪ per giustificare la FALSITA', basta riuscire a fornire anche un solo CONTROESEMPIO, ossia un caso particolare nel quale l'affermazione non vale.



- 1) Se si sa che un quadrilatero ha due angoli retti, allora si può concludere che è un rettangolo.
- 2) Un quadrilatero in cui le diagonali, tagliandosi reciprocamente, formano quattro segmenti uguali, è un rettangolo.
- 3) Un quadrilatero con le diagonali perpendicolari e che si tagliano scambievolmente per metà è un rombo.
- 4) Un quadrilatero coi quattro lati uguali e le diagonali uguali è un quadrato.
- 5) Un quadrilatero con le diagonali perpendicolari e due lati consecutivi uguali è un rombo.
- 6) Un quadrilatero con due lati paralleli e due angoli retti è un rettangolo.
- 7) Un rettangolo in cui le diagonali sono bisettrici degli angoli, è un quadrato.



Vai alle GIUSTIFICAZIONI DELLE RISPOSTE: ➔

RISPOSTE: 1F2V3V4V5F6F7V