

UNITÀ 11

LA SIMILITUDINE E LE TRASFORMAZIONI NON ISOMETRICHE *per...* RISOLVERE PROBLEMI

cognome e nome classe data

■ SAPERE

1. Individua il corretto completamento.

Due figure simili mantengono inalterate...

- a ☐ ... tutte le proprietà metriche.
- b ☐ ... le ampiezze degli angoli.
- c ☐ ... le lunghezze dei lati.
- d ☐ ... sia le ampiezze degli angoli che le lunghezze dei lati.

2. Individua il corretto completamento.

In due poligoni simili il rapporto fra le aree è...

- a ☐ ... uguale al rapporto di similitudine.
- b ☐ ... uguale al quadrato del rapporto di similitudine.
- c ☐ ... uguale al doppio del rapporto di similitudine.
- d ☐ ... uguale al rapporto fra i perimetri.

3. Individua il corretto completamento.

In una omotetia il rapporto fra i lati corrispondenti è...

- a ☐ ... uguale al rapporto fra le aree.
- b ☐ ... uguale a 1.
- c ☐ ... uguale a $\frac{1}{2}$.
- d ☐ ... costante.

4. Vero o falso?

- a) Non sempre due quadrati sono simili. ☐ V ☐ F
- b) Due rettangoli sono sempre simili. ☐ V ☐ F
- c) Due triangoli isosceli sono sempre simili. ☐ V ☐ F
- d) Un pentagono ed un esagono regolari possono essere simili. ☐ V ☐ F

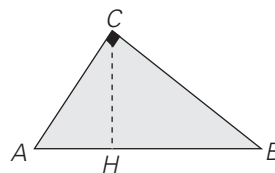
e) Due triangoli equilateri sono sempre simili. ☐ V ☐ F

f) Due triangoli rettangoli sono simili se un angolo acuto dell'uno è congruente ad un angolo acuto dell'altro. ☐ V ☐ F

5. Vero o falso?

- a) Il teorema di Euclide si applica soltanto ai triangoli rettangoli. ☐ V ☐ F
- b) Due figure omotetiche hanno ugual perimetro. ☐ V ☐ F
- c) Due figure omotetiche hanno angoli corrispondenti congruenti. ☐ V ☐ F
- d) I vertici di due figure corrispondenti in una omotetia sono allineati con un punto O, detto centro dell'omotetia. ☐ V ☐ F

6. Riferendoti alla figura completa le proporzioni.



- a) $\overline{AH} : \overline{AC} = \dots : \overline{AB}$;
- b) $\dots : \overline{CH} = \overline{CH} : \dots$;
- c) $\dots : \overline{CB} = \overline{CB} : \dots$.

7. Completa al posto dei puntini.

- a) In un triangolo rettangolo il quadrato costruito è equivalente al rettangolo che ha per dimensioni l'ipotenusa e la proiezione di quel cateto sull'ipotenusa: teorema di Euclide.
- b) In un triangolo rettangolo il quadrato costruito è equivalente al rettangolo che ha per dimensioni le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa: teorema di Euclide.

GEOMETRIA – UNITÀ 11	SAPERE								SAPER FARE				
ESERCIZI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
PUNTEGGIO													
	punteggio totale								punteggio totale				
TOTALE VERIFICA													