

AIUTO AL RIPASSO, ESERCIZI sulle similitudini

1) RIEMPI I PUNTINI

1° Criterio di Similitudine:

.....

2° Criterio di Similitudine:

.....

3° Criterio di Similitudine:

.....

In due triangoli simili, le basi stanno fra loro come

In due triangoli simili, i perimetri stanno fra loro come

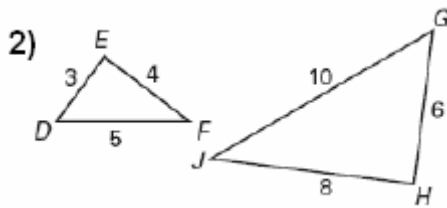
In due triangoli simili, le aree stanno fra loro come

Perché il perimetro di un triangolo triplichi, devo ingrandirlo “in scala” moltiplicando ciascun lato per ...
mentre se voglio che triplichi l’area, devo ingrandirlo “in scala” moltiplicando ciascun lato per ...

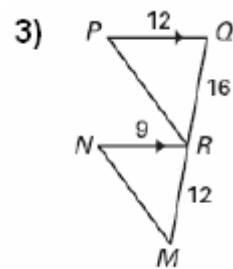
Affinché il volume di un cubo triplichi, dovrò moltiplicare il lato per il numero ...

Se due triangoli simili hanno le aree una 6400 volte l’altra, qual è il rapporto di similitudine? ...

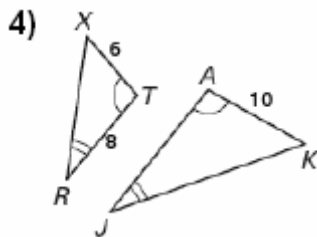
Dal sito www.getbookee.org



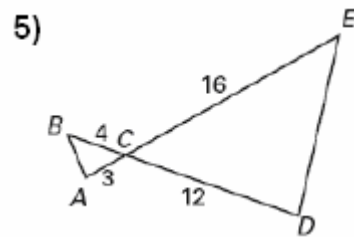
Quale teorema ci assicura che sono simili?
A) 1° Criterio di Simil. B) 2° Crit. C) 3° Crit.
Qual è il fattore di scala? ...



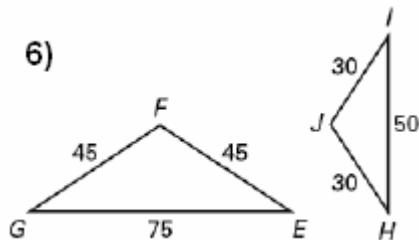
Quale teorema ci assicura che sono simili?
A) 1° Criterio di Simil. B) 2° Crit. C) 3° Crit.
Qual è il fattore di scala? ...



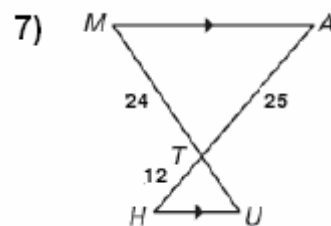
Quale teorema ci assicura che sono simili?
A) 1° Criterio di Simil. B) 2° Crit. C) 3° Crit.
Qual è il fattore di scala? ...



Quale teorema ci assicura che sono simili?
A) 1° Criterio di Simil. B) 2° Crit. C) 3° Crit.
Qual è il fattore di scala? ...

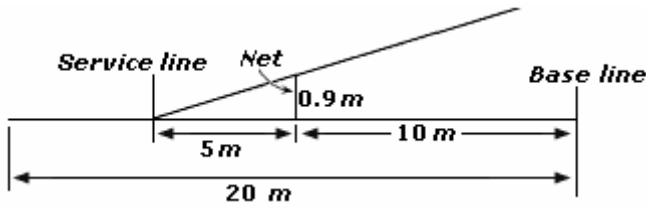


Quale teorema ci assicura che sono simili?
A) 1° Criterio di Simil. B) 2° Crit. C) 3° Crit.
Qual è il fattore di scala? ...



Quale teorema ci assicura che sono simili?
A) 1° Criterio di Simil. B) 2° Crit. C) 3° Crit.
Qual è il fattore di scala? ...

Dal sito <http://worksheets.tutorvista.com>



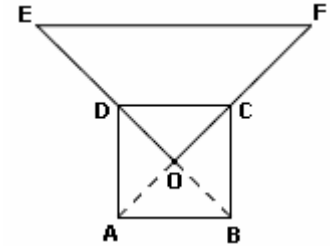
8) On a given tennis court, the distance between the base line and the net is 10 m and the distance between the service line and the net is 5 m. The net is 0.9 m high. A player serves the ball directly above the base line (assume the ball travels in a straight line). What is the minimum height that the ball can be hit at so as to ensure the ball lands in the service area?

- A) 1,65 m B) 2,7 m C) 5,9 m D) 1,8 m

9) The ratio of the corresponding sides of two similar triangles is 3:2. The ratio of their corresponding heights is

A) 3:2 B) 3:9
C) 2:3 D) 4:9

10) ABCD is a square → with each side 2 cm long. BD and AC are extended to E and F such that $EF \parallel DC$. $EF = 8$ cm. Find the area of CDEF.

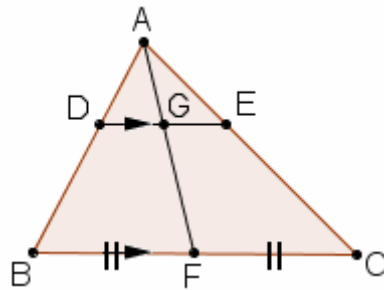


NOTA: la figura non è in "scala"

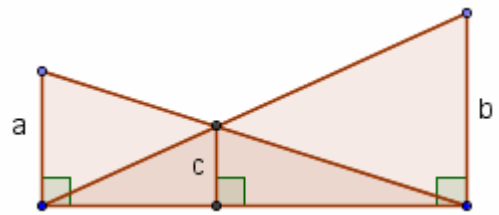
- A) 12 cm² B) 14 cm²
C) 15 cm² D) 16 cm²

I seguenti due problemi sono tratti da www.cbseguess.com

11) Bello: nella figura a destra, DE è parallelo a BC e F è il punto medio di BC. Dimostra che $DG = GE$.



12) Molto bello: dimostra che, nella figura qui sotto, si ha $\frac{1}{c} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b}$



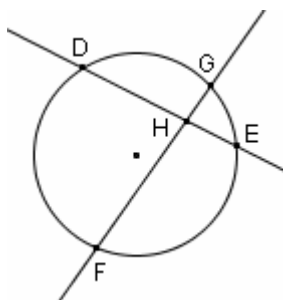
Enuncia, a PAROLE e tramite FORMULE riferite alle figure, i teoremi seguenti, e risolvi i problemini:

13) Teorema delle due corde:
...

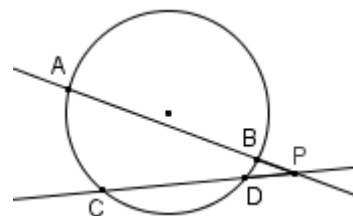
14) Teorema delle due secanti:
...

15) Teorema della tangente e secante:
...

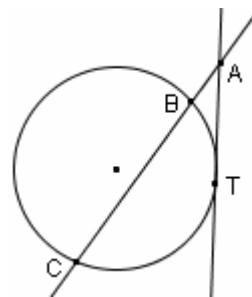
16) Teorema della bisettrice:
...



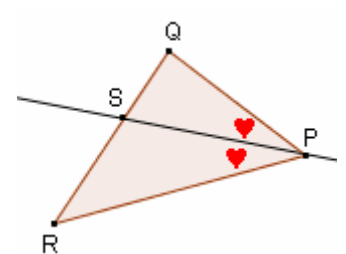
Se ad esempio $DE = 10$ ($DH > HE$), $FG = 11$, $HG = 3$, quanto misura HE?



Se ad esempio fosse $CD = 8$, $PD = 4$, $PB = 3$, quanto misurerebbe AB?



Ad esempio: $AB = 3$, $BC = 9$. $AT = ?$



Ad esempio: $RQ = 7$, $RS = 4$, $PQ = 6,3$, $PR = ?$

RISPOSTE

- 1) Ultimi quattro quesiti, nell'ordine: 3; $\sqrt{3}$; $\sqrt[3]{3}$; 80 (o 1/80) 2) C; 2 3) B; 3/4 4) A; 5/3 5) B; 4
6) C; 2/3 7) A; 12/25 8) B 9) A 10) C 11) ⇨ 12) ⇨ 13) 4 14) 13 15) 6 16) 8,4