

COMPITI MATEMATICA

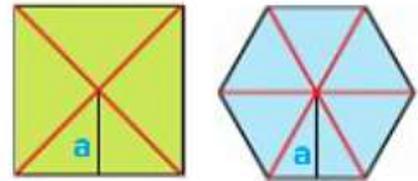
Martedì 14 aprile

Leggi con attenzione (da pagina 145 del libro di testo)

Misurare l'apotema

Le diagonali di un poligono regolare si incontrano tutte in un punto che è detto **centro** del poligono.

Il segmento perpendicolare che unisce il centro con il lato si chiama **apotema**.



Ricorda

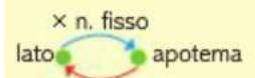
L'apotema (a) è la distanza dal centro di un poligono regolare a un suo lato.

Ogni poligono regolare ha un suo **numero fisso** che serve per trovare la misura dell'apotema .



COME FACCIAMO A TROVARE L'APOTEMA?

- Moltiplico il **lato** per il **numero fisso** e ottengo la misura dell'**apotema**.



COME FACCIAMO A TROVARE IL LATO?

- Se conosco l'**apotema** lo **divido** per il **numero fisso** e ottengo il **lato**.



In questa tabella sono indicati alcuni numeri fissi.

Ricopia sul quaderno ed esegui l'esercizio n. 2 di pag. 145

2 Completa la tabella.

	lato	apotema
triangolo	5 cm	
quadrato		4,32 cm
pentagono	25 cm	
esagono		38,97 cm
ottagono	30 cm	

numeri fissi	
triangolo equilatero	0,288
quadrato	0,5
pentagono regolare	0,688
esagono regolare	0,866
ettagono regolare	1,038
ottagono regolare	1,207
ennagono regolare	1,374
decagono regolare	1,538

Svolgiamo insieme i primi due casi:

- Per il triangolo con il **lato** di 5 cm devo **moltiplicare** i 5 cm per il **numero fisso** del triangolo equilatero che è 0,288 :

$$5 \times 0,288 = 1,44 \quad \leftarrow \text{apotema triangolo equilatero}$$

- Per trovare il lato del quadrato parto dall'**apotema** che è 4,32 e **lo divido** per il **numero fisso** del quadrato che è (guardo la tabella) 0,5

$$4,32 : 0,5 = 8,64 \quad \leftarrow \text{lato quadrato}$$

Completa tu sul quaderno seguendo i due esempi.

- Ricopia sul quaderno ed esegui l'esercizio n. 3 di pag. 145

3 Calcola l'apotema di:

- un esagono regolare che ha il lato di 2,5 cm;
- un triangolo equilatero che ha il perimetro di 34,5 cm;
- un quadrato che ha il perimetro di 172,4 cm;
- un ettagono regolare che ha il perimetro di 10,5 cm.

Mercoledì 15 aprile

Esegui sul quaderno:

$5.555,7 + 999,9 =$	$341,55 : 45 =$	$12 \text{ cm} = \quad \text{m}$
$475,7 - 296,93 =$	$35,435 : 95 =$	$0,134 \text{ dam} = \quad \text{m}$
$86,2 \times 930 =$	$6,536 : 9,5 =$	$23 \text{ hm} = \quad \text{m}$
		$0,75 \text{ l} = \quad \text{cl}$

Giovedì 16 aprile

- Esegui sul quaderno le seguenti operazioni

<ul style="list-style-type: none">• $5.555,6 + 8.888,9 =$• $80.000 - 732,4 =$• $86,1 \times 0,83 =$• $0,342 : 0,36 =$	Ricopia sul quaderno ed esegui Una sala da ballo è di forma ottagonale regolare ed ha il lato di m 7,50. Calcola l'apotema. Un quindicesimo della sua area è riservata all'orchestra. Quanti metri quadrati restano a chi balla?
--	--

Venerdì 17 aprile

Ripassa la lezione sull'area dei poligoni regolari svolta su Meet rileggendo la spiegazione che trovi su Classroom: GEOMETRIA " area poligoni regolari: spiegazione" ed esegui sul quaderno l'esercizio 1 di pag 146 del libro di testo

ESERCIZI

1 Completa la tabella, applicando la formula per calcolare il perimetro, l'apotema e l'area dei vari poligoni regolari.

	lato	perimetro ($l \times n$. lati)	apotema ($l \times n$. fisso)	area $A (p \times a : 2)$
pentagono	50 m	m	m	m ²
esagono	30 cm	cm	cm	cm ²
ettagono	65 m	m	m	m ²
ottagono	70 cm	cm	cm	cm ²

Esegui sul quaderno i problemi 2b e 2c di pag 146

2 Risolvi i problemi sul quaderno. Quando è necessario arrotonda ai millesimi.

- a. Al centro di una piazzetta quadrata, con il lato di 34 m, c'è un'edicola a forma di pentagono regolare il cui lato misura 2,5 m. Qual è l'area libera della piazza?



- b. Il papà di Sara usa mattonelle esagonali di 10 cm di lato. Di quante mattonelle avrà bisogno, all'incirca, se la cucina ha l'area di 16 m²?

- c. Una piazza quadrata con il lato di 40 m ha nel centro una fontana esagonale regolare con il lato di 2 m. Calcola l'area della parte libera della piazza.
- d. Un giardino di forma rettangolare, con la base di 35 m e l'altezza di 85 m, ha due aiuole. La prima a forma di pentagono regolare con il lato di 15 dm; la seconda a forma di esagono regolare con il lato di 0,95 m. Qual è l'area della superficie occupata dalle due aiuole? Qual è l'area della superficie libera del giardino?