

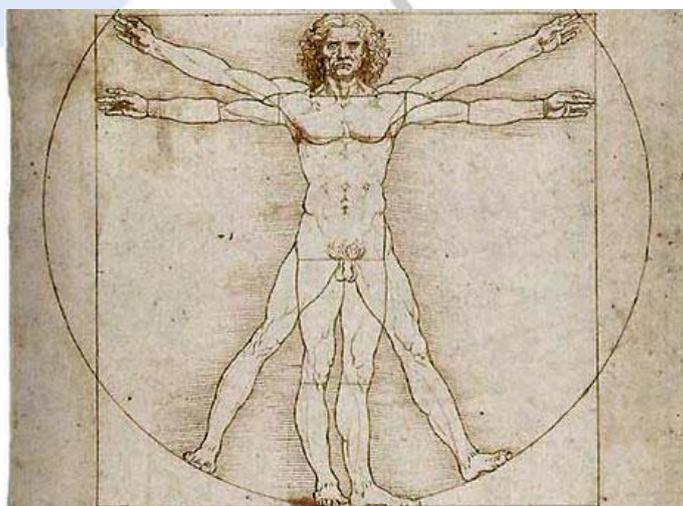


I.I.S.S. Alfano da Termoli

CURRICOLO DI TRANSIZIONE ISTITUTO ALFANO

quaderno di MATEMATICA per le vacanze
per i nuovi iscritti alla classe prima

GEOMETRIA E MISURA



1. Disegna:
 - a. una figura a tre dimensioni;
 - b. una figura a due dimensioni;
 - c. una figura unidimensionale.

2. Per ciascuna retta data disegnane una parallela e una perpendicolare



3. VERO O FALSO?

		Vero	Falso
A.	La distanza tra due punti è la lunghezza del segmento che congiunge i due punti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.	Due angoli congruenti hanno la stessa ampiezza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C.	Due segmenti congruenti hanno la stessa lunghezza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D.	La somma di due angoli acuti è sempre un angolo ottuso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E.	La somma di un angolo acuto e di un angolo retto è sempre un angolo ottuso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F.	La somma di due angoli ottusi può essere minore di un angolo piatto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Scrivi le relazioni esistenti tra le seguenti coppie di segmenti.

$AB = \dots CD$

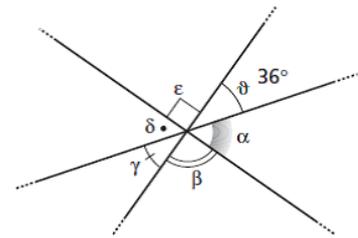
A  B

$CD = \dots AB$

C

D

5. Indica quale delle seguenti affermazioni riferite alla figura è *falsa*.



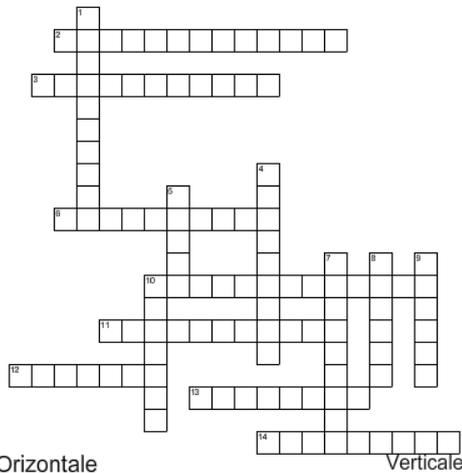
A.	<input type="checkbox"/>	ϑ è complementare di δ .
B.	<input type="checkbox"/>	$\varepsilon - \gamma = 54^\circ$.
C.	<input type="checkbox"/>	δ è complementare di γ .
D.	<input type="checkbox"/>	$\varepsilon + \vartheta$ è supplementare di γ .
E.	<input type="checkbox"/>	$\alpha + \beta = 144^\circ$.

6. Calcola:

- la misura dell'angolo al vertice di un triangolo isoscele che ha ciascun angolo alla base ampio 56° ;
- la misura di un angolo acuto di un triangolo rettangolo se l'altro angolo acuto misura 54° .

7. CRUCIVERBA

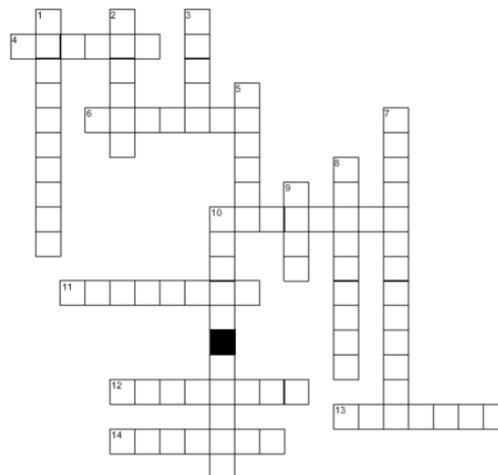
realizzati dagli alunni delle classi IE e IF (a.s. 2018.2019)



Orizzontale

Verticale

- | | |
|--|--|
| <p>2. Sommati ne esce uno di 180°</p> <p>3. Sono linee che intersecano se stesse in almeno un punto</p> <p>6. Lo sono due figure se possono essere sovrapposte</p> <p>10. Sommati ne esce uno di 90°</p> <p>11. Sono due angoli che hanno in comune il vertice, il lato e nessun'altro punto</p> <p>12. E' una proprietà di cui si fa vedere la verità mediante una dimostrazione</p> <p>13. E' una figura formata da una linea spezzata chiusa non intrecciata</p> <p>14. E' l'insieme costituito da un punto medio e tutti i punti che lo seguono e lo precedono</p> | <p>1. Dato un segmento qualsiasi esiste ed è unico</p> <p>4. Lo sono due rette se sono consecutive e sono sulla stessa retta</p> <p>5. E' un angolo di cui fanno parte soltanto i punti della semiretta</p> <p>7. Quando due rette hanno un punto in comune</p> <p>8. E' un segmento di retta avente un estremo sulla circonferenza e l'altro estremo nel centro</p> <p>9. E' un angolo i cui lati sono semirette opposte</p> <p>10. Lo è una figura se due suoi punti qualsiasi non sono estremi di un segmento</p> |
|--|--|



Orizzontale

Verticale

- | | |
|--|---|
| <p>4. È un angolo di 180°.</p> <p>6. Una proposizione matematica che si considera vera, senza essere dimostrata.</p> <p>10. È una qualsiasi figura piana delimitata da una linea spezzata chiusa e costituita da lati, vertici e angoli.</p> <p>11. È una parte di retta delimitata da due punti detti estremi.</p> <p>12. È un poligono semplice in cui ogni angolo interno è convesso.</p> <p>13. È un triangolo che ha tutti i lati di diversa misura.</p> <p>14. È un punto di incontro tra due rette.</p> | <p>1. Semiretta con origine nel vertice dell'angolo che lo divide in due parti uguali.</p> <p>2. È un angolo compreso tra i 90° e i 180°.</p> <p>3. È un angolo compreso tra 0° e 90°.</p> <p>5. È un segmento di retta avente un estremo sulla circonferenza.</p> <p>7. È l'insieme dei punti equidistanti dal centro del cerchio.</p> <p>8. Il lato di un triangolo rettangolo opposto all'angolo retto.</p> <p>9. È un angolo di 360°.</p> <p>10. È il punto che divide il segmento in due parti uguali.</p> |
|--|---|

8. In un triangolo rettangolo l'ipotenusa misura 5,1 m e il cateto minore 24 dm. Determina la misura del perimetro e l'area del triangolo.
9. se a e b sono le misure dei cateti di un triangolo rettangolo e c è quella dell'ipotenusa, quali delle seguenti relazioni sono vere?

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$b^2 = c^2 - a^2$$

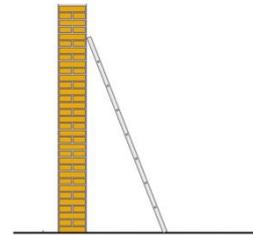
$$a = \sqrt{b^2 - c^2}$$

$$c = a + b$$

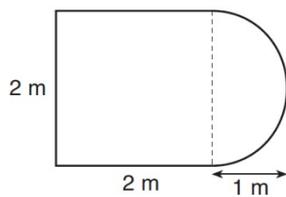
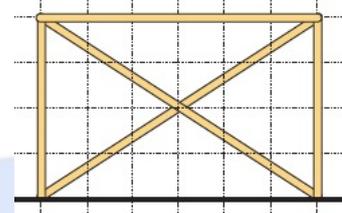
$$a^2 = b^2 + c^2$$

$$a = \sqrt{c^2 - b^2}$$

10. Una scala a pioli lunga 2,5 m è appoggiata al muro. La sua base dista dal muro 90 cm. A quale altezza dal suolo è appoggiata l'altra estremità della scala.

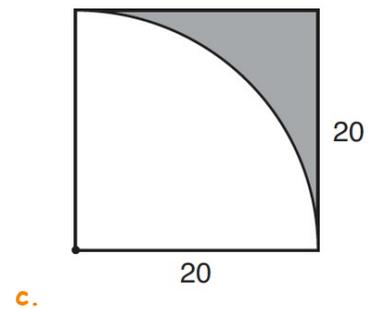
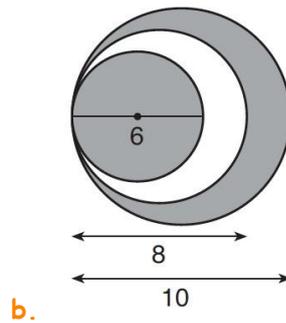
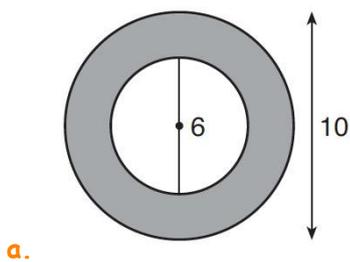


11. Per costruire una staccionata si piantano dei paletti, distanti 1,20 m uno dall'altro, in modo che sporgano di 80 cm dal terreno; si collegano le estremità con un'asse orizzontale. Per irrigidire la struttura si dispongono due traverse lungo le diagonali. Quanto deve essere lunga ogni traversa?



12. In figura è rappresentato un tavolo, calcolane il perimetro.

13. Calcola le aree rappresentate in grigio nelle seguenti figure.



14. Quando due grandezze si dicono omogenee?

15. Accanto a ogni grandezza scrivi la relativa unità di misura e il suo simbolo

il tuo peso	_____
la temperatura	_____
il tempo	_____
la capacità	_____
la lunghezza della tua scrivania	_____

16. Completa le seguenti uguaglianze:

24 m	_____ km	0,54 cl	_____ dl
432 hm	_____ dm	7,5 l	_____ cl
74 mm	_____ dam	64 cm ²	_____ hm ²
4,35 m	_____ mm	2,3 hm ²	_____ mm ²
98 dg	_____ cg	56 mm ²	_____ dam ²
180 dag	_____ hg	0,034 m ²	_____ dm ²
0,34 dg	_____ mg	3,7 dm ³	_____ mm ³
0,45 kg	_____ cg	32 hm ³	_____ km ³
37 dl	_____ ml	450 dam ³	_____ cm ³
120 dal	_____ hl	0,29 mm ³	_____ m ³

17. Per ciascuna grandezza indica l'unità di misura con cui la misureresti

Il tuo peso	_____
La lunghezza della tua scrivania	_____
La distanza Termoli - Pescara	_____
La capacità di una bottiglia	_____
L'altezza di un palazzo	_____
Lo spessore di un libro	_____
Lo spessore di una banconota	_____
Il peso di un cucchiaino di zucchero	_____
La capacità di un bicchiere	_____

18. Completa la tabella

Sostanza	Volume	Massa
Vetro 2,5 g/cm ³	1 cm ³	_____
Argento 10,5 g/cm ³	_____	210 g
Sughero 0,20 g/cm ³	0,10 dm ³	_____
xxxxxx _____	1,4 kg.	160 cm ³

