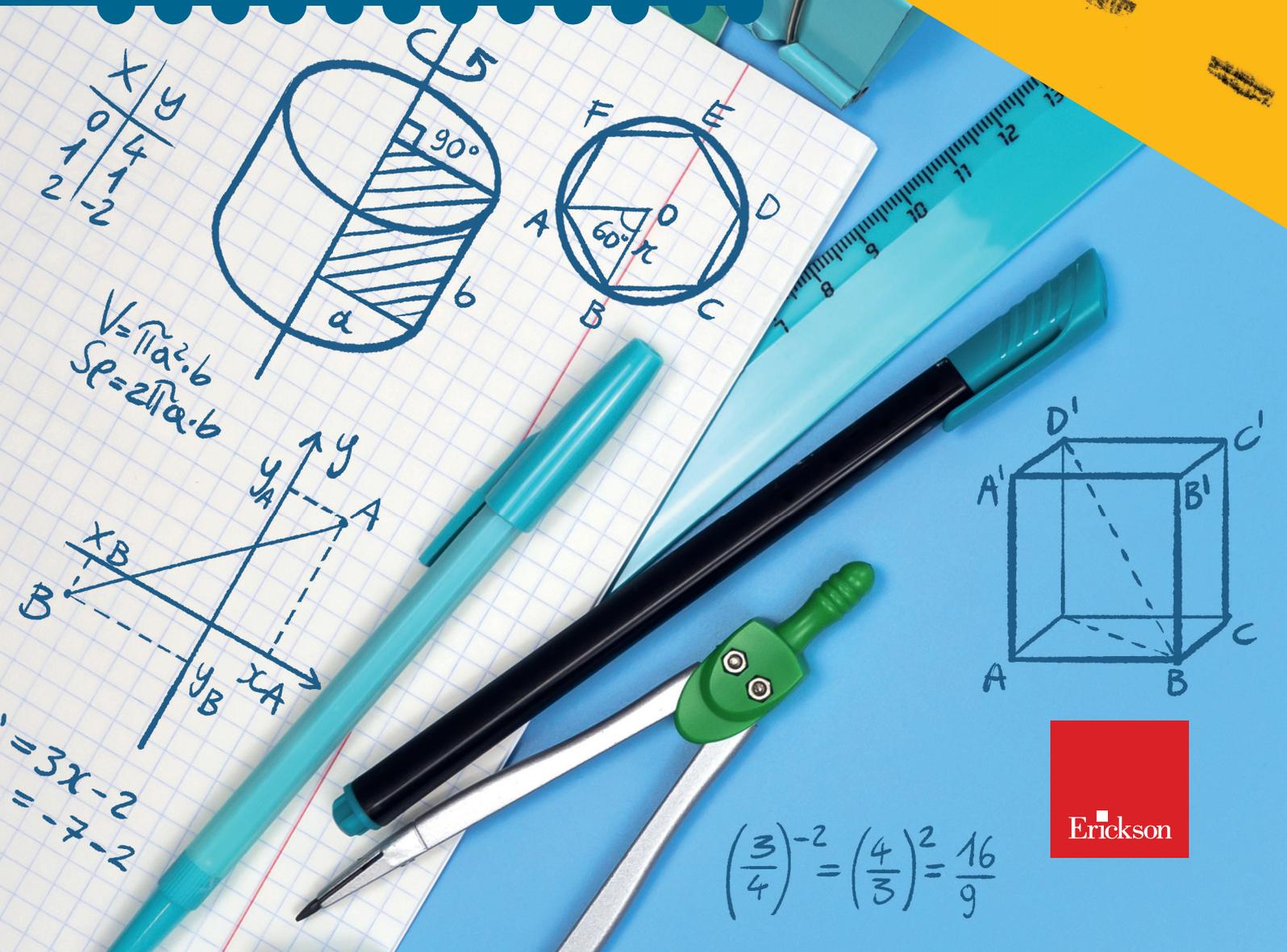


Verifiche personalizzate Algebra e Geometria 3

Scuola secondaria di primo grado
Classe Terza

Marisa Piras

MATERIALI
DIDATTICA



INDICE

- 7 Presentazione
- 11 Introduzione

- 17 Test d'ingresso di aritmetica per la classe terza
- 33 Test d'ingresso di geometria per la classe terza
- 49 I numeri relativi
- 63 Le espressioni letterali e i monomi
- 77 I polinomi e i prodotti notevoli
- 91 Le equazioni
- 105 Punti e segmenti nel piano cartesiano
- 119 La retta: equazione e posizione reciproche di due rette
- 133 Lunghezza della circonferenza e area del cerchio
- 145 I solidi e le loro caratteristiche
- 159 I poliedri e i solidi di rotazione



TEST D'INGRESSO DI ARITMETICA PER LA CLASSE TERZA

Nome _____ Classe _____ Data _____

1 Metti una crocetta su vero (V) o falso (F) a fianco di ogni affermazione.

- a) Un numero periodico misto è un numero che non ha l'antiperiodo. V F
- b) I quadrati perfetti sono numeri che si ottengono moltiplicando un numero intero per se stesso. V F
- c) L'approssimazione per difetto si esegue come il troncamento. V F
- d) In una proporzione i termini più distanti dal segno di uguale si chiamano medi. V F
- e) Si ha uno sconto quando il prezzo finale è maggiore del prezzo iniziale. V F
- f) Il grafico che rappresenta una relazione di proporzionalità diretta è una curva che prende il nome di parabola. V F
- g) Nei problemi del tre semplice inverso il prodotto delle variabili dipendente e indipendente è una costante. V F
- h) Un evento si definisce impossibile quando la sua probabilità è minore del 10%. V F
- i) Il dato che si presenta con maggiore frequenza rappresenta l'indice statistico mediana. V F
- j) Per trovare la media aritmetica devi dividere la somma di tutti i dati per la quantità dei dati stessi. V F

Punti _____ /10

2 Dopo aver semplificato ciascuna frazione, stabilisci il tipo di numero decimale a cui dà origine (limitato, periodico semplice o periodico misto).

	<i>Frazione</i>	<i>Frazione semplificata</i>	<i>Tipo di decimale</i>
a)	$\frac{21}{150}$	_____	_____
b)	$\frac{24}{36}$	_____	_____
c)	$\frac{2^2 \cdot 3 \cdot 7}{3 \cdot 5 \cdot 7}$	_____	_____

Punti _____ /6



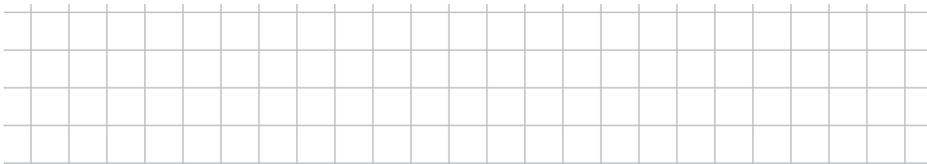
7 Indica quale tipo di approssimazione è stata fatta a ciascuno dei seguenti numeri decimali.

	Numero decimale	Approssimazione		Alla cifra delle/dei
		per difetto	per eccesso	
a)	$3,85 \approx 3,9$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
b)	$237 \approx 200$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
c)	$0,69437 \approx 0,694$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

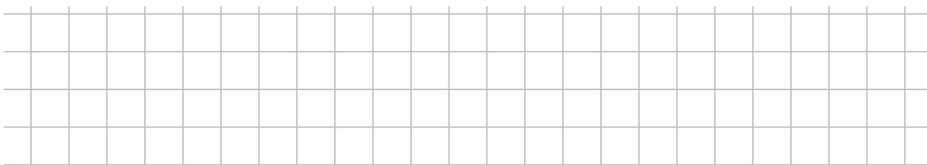
Punti ____ /6

8 Trova il valore delle incognite applicando la proprietà del comporre o dello scomporre.

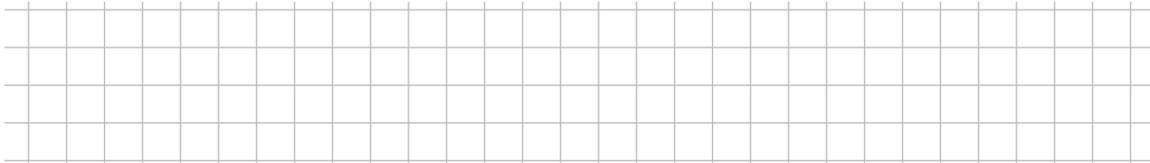
a) $x : y = 4 : 7$
 $x + y = 55$



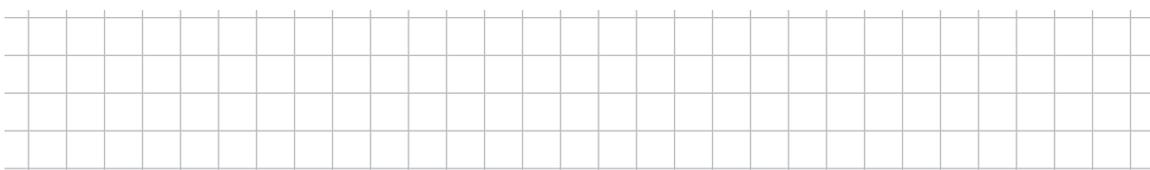
b) $x : y = 12 : 5$
 $x - y = 28$



c) $(36 - x) : x = 5 : 7$



d) $(25 + x) : x = 7 : 2$



Punti ____ /12

9 Trova la parte percentuale richiesta.

	Cosa devi fare	Traduzione e calcoli	Quantità ottenuta
a)	75% di 72 = _____	= _____	= _____
b)	47% di 1600 = _____	= _____	= _____

Punti ____ /8



10 Risolvi il seguente problema sulle variazioni percentuali, compilando opportunamente la tabella.

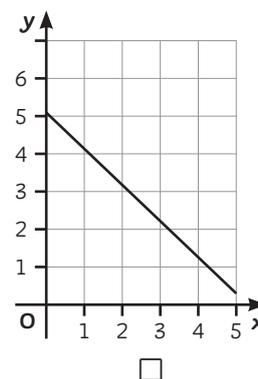
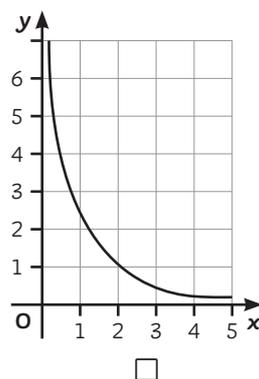
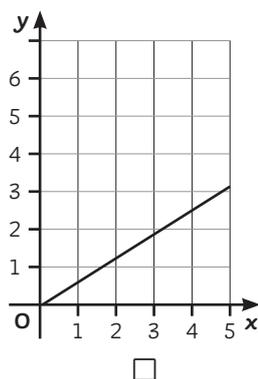
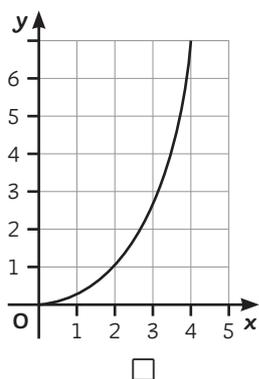
Un supermercato nel periodo pasquale del 2021 vende 285 uova di cioccolato alle nocciole, il 14% in più rispetto all'anno precedente. Quante uova dello stesso tipo aveva venduto nel 2020?

	Quantità iniziale	Quantità finale	Variazione
%			
Uova			

Grid area for solving the problem.

Punti ____ /6

11 Quale tra i seguenti grafici rappresenta una funzione di proporzionalità inversa?



Punti ____ /4

12 Le grandezze nelle tabelle sono proporzionali. Stabilisci se si tratta di proporzionalità diretta o inversa, poi spiegate il motivo.

a)

x	y
7	24
14	48

 Proporzionalità diretta Proporzionalità inversa
 Motivazione: _____

b)

x	y
2	18
6	6

 Proporzionalità diretta Proporzionalità inversa
 Motivazione: _____

Punti ____ /6



13 Date le seguenti probabilità, espresse come numero decimale, come percentuale e come rapporto, determina la tipologia dell'evento corrispondente mettendo una crocetta nella colonna opportuna.

	Probabilità	certo	incerto	impossibile	Probabilità	certo	incerto	impossibile	
a)	0,55	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d)	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	100%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e)	2%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	$\frac{2}{3}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	f)	$\frac{7}{7}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Punti ____ /6

14 Calcola la media aritmetica e la mediana dei seguenti dati numerici.

29 - 15 - 18 - 25 - 33 - 12 - 28 - 20

Media aritmetica: _____ Mediana: _____

Punti ____ /4

TOTALE PUNTI ____ /90 **VOTO** ____

AUTOVALUTAZIONE

- La verifica mi è sembrata nel complesso
 facile di media difficoltà difficile
- Penso di aver ottenuto i migliori risultati nei seguenti esercizi:
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
- Gli esercizi più difficili per me sono stati i seguenti:
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
- Per superare le mie difficoltà, devo

SUGGERIMENTI DELL'INSEGNANTE



TEST D'INGRESSO DI GEOMETRIA PER LA CLASSE TERZA

Nome _____ Classe _____ Data _____

1 Metti una crocetta su vero (V) o falso (F) a fianco di ogni affermazione.

- a) Due triangoli aventi basi congruenti e altezze congruenti hanno sempre la stessa area. V F
- b) Se due figure hanno la stessa estensione si dice che sono isoperimetriche. V F
- c) Due poligoni equiscomponibili sono anche isoperimetrici. V F
- d) Per trovare la misura del lato di un quadrato basta dividere per 4 la misura della sua area. V F
- e) Il teorema di Pitagora si usa solo nei triangoli rettangoli. V F
- f) L'ipotenusa è adiacente all'angolo retto in un triangolo rettangolo. V F
- g) Il primo criterio di similitudine dei triangoli dice che due triangoli sono simili se hanno i lati ordinatamente congruenti. V F
- h) Si chiama corda un segmento che ha per estremi due punti qualunque della circonferenza. V F
- i) Ogni angolo al centro ha sempre ampiezza doppia di qualunque angolo alla circonferenza che insiste sullo stesso arco. V F
- j) Qualunque triangolo è inscrittibile e circoscrittibile a una circonferenza. V F

Punti _____ /10

2 Esegui le seguenti equivalenze tra misure di superficie.

- a) $16 \text{ cm}^2 =$ _____ $\text{dm}^2 =$ _____ $\text{dam}^2 =$ _____ m^2
- b) $5 \text{ m}^2 =$ _____ $\text{dam}^2 =$ _____ $\text{dm}^2 =$ _____ cm^2
- c) $0,07 \text{ dam}^2 =$ _____ $\text{m}^2 =$ _____ $\text{dm}^2 =$ _____ km^2
- d) $1,2 \text{ dm}^2 =$ _____ $\text{hm}^2 =$ _____ $\text{dam}^2 =$ _____ m^2

Punti _____ /8



3 Indica qual è l'area delle seguenti figure geometriche.

a) Rettangolo

$b = 4 \text{ cm}$

$h = 3 \text{ cm}$

6 cm

6 cm^2

12 cm

12 cm^2

b) Rombo

$d_1 = 6 \text{ cm}$

$d_2 = 8 \text{ cm}$

12 cm^2

48 cm^2

24 cm

24 cm^2

c) Triangolo

$b = 4 \text{ cm}$

$h = 6 \text{ cm}$

24 cm

24 cm^2

12 cm^2

48 cm^2

d) Parallelogramma

$b = 5 \text{ cm}$

$h = 8 \text{ cm}$

26 cm

20 cm^2

13 cm

40 cm^2

e) Aquilone

$d_1 = 10 \text{ cm}$

$d_2 = 4 \text{ cm}$

14 cm

20 cm^2

28 cm

40 cm^2

Punti ____ /5

4 Leggi il testo del seguente problema e rispondi alle domande.

Il perimetro di un rettangolo è 78 cm e l'altezza è $i \frac{4}{9}$ della base.

Calcola l'area di un trapezio sapendo che in esso:

- le basi sono congruenti alle dimensioni del rettangolo
- l'altezza è il doppio della base minore.

a) Quali informazioni ti dà la frazione presente nel testo del problema?

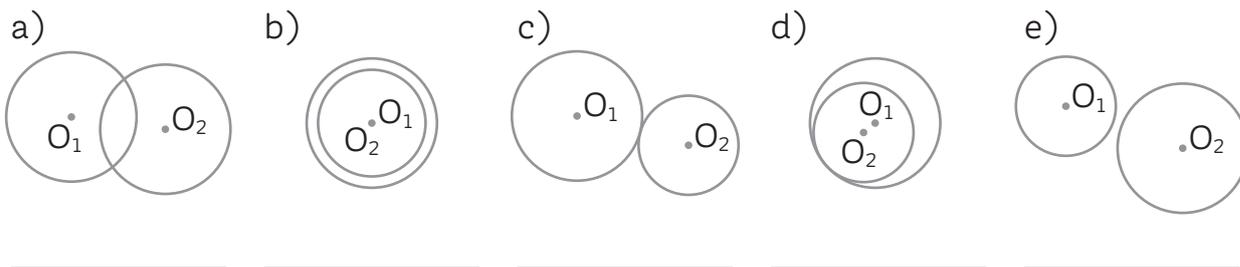
b) Come puoi ricavare le misure della base e dell'altezza del rettangolo?

c) Che cosa si intende per dimensioni del rettangolo?

d) Come ottieni l'area del trapezio con i dati a tua disposizione?

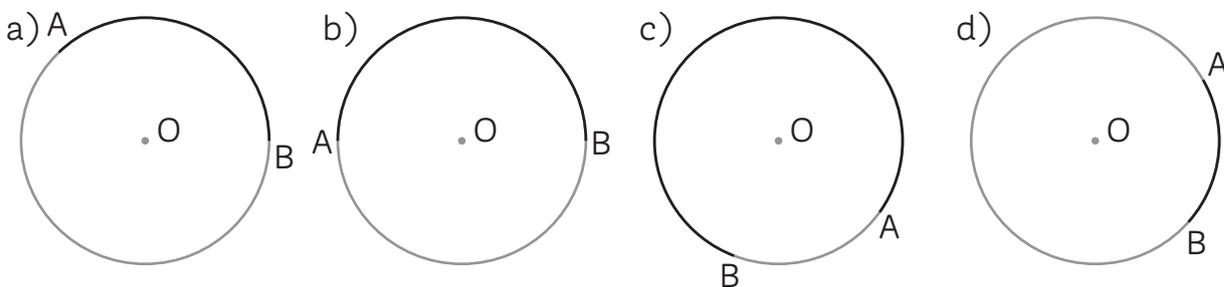
Punti ____ /20

8 Che posizioni reciproche hanno le seguenti circonferenze?



Punti ____ /5

9 Per ciascun arco messo in evidenza in grigio scuro disegna in arancione il corrispondente angolo al centro e in blu un angolo alla circonferenza.



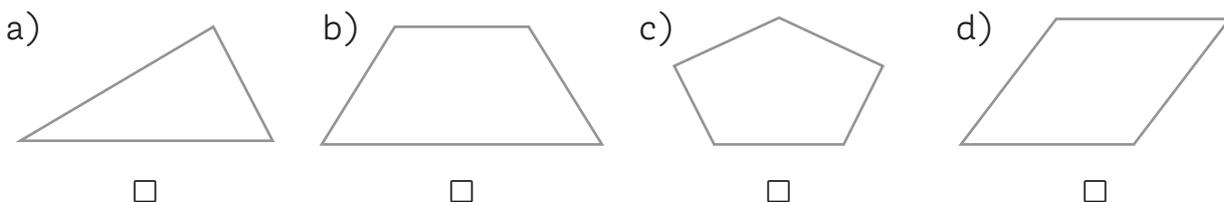
Punti ____ /8

10 Un quadrilatero è inscrittibile in una circonferenza quando:

- le bisettrici degli angoli interni si incontrano in un solo punto
- le somme dei lati opposti sono congruenti
- la somma degli angoli opposti è 180° .

Punti ____ /4

11 Quali tra le seguenti figure sono inscrittibili in una circonferenza?



Punti ____ /4

TOTALE PUNTI _____ /79 VOTO _____

AUTOVALUTAZIONE

- La verifica mi è sembrata nel complesso
 facile di media difficoltà difficile
- Penso di aver ottenuto i migliori risultati nei seguenti esercizi:
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
- Gli esercizi più difficili per me sono stati i seguenti:
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
- Per superare le mie difficoltà, devo

SUGGERIMENTI DELL'INSEGNANTE





I NUMERI RELATIVI

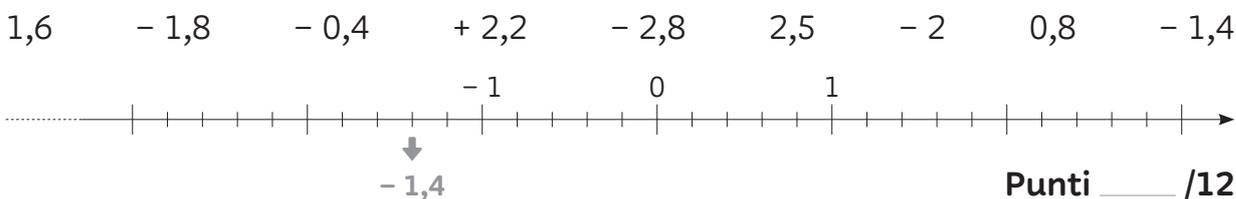


SCARICA QUI
I MATERIALI
DI SUPPORTO

Nome _____ Classe _____ Data _____

- 1 CERCHIA I NUMERI POSITIVI E SOTTOLINEA I NUMERI NEGATIVI. COMPLETA LA RETTA ORIENTATA. INSERISCI I NUMERI INDICATI SOTTO NELLA RETTA ORIENTATA.**

- II**
- **NUMERI POSITIVI** → SONO PRECEDUTI DA NESSUN SEGNO O DAL + (SI TROVANO DOPO LO ZERO)
 - **NUMERI NEGATIVI** → SONO PRECEDUTI DAL SEGNO - (SI TROVANO PRIMA DELLO ZERO)



- 2 NELLE SEGUENTI COPPIE DI NUMERI INDICA SE I NUMERI SONO CONCORDI (C), DISCORDI (D) O OPPOSTI (O).**

- II**
- NUMERI CONCORDI** → HANNO LO STESSO SEGNO
 - NUMERI DISCORDI** → HANNO SEGNO DIVERSO
 - NUMERI OPPOSTI** → SEGNO DIVERSO MA STESSO NUMERO

- a) -15 e 7 C D O d) 15 e +15 C D O
- b) 3,2 e -3,2 C D O e) 5 e -5 C D O
- c) +14 e +0,2 C D O f) -0,5 e -0,7 C D O

Punti ____ /8

- 3 COMPLETA LA SEGUENTE TABELLA.**

- II**
- VALORE ASSOLUTO** → IL NUMERO SENZA IL SEGNO
 - NUMERI DISCORDI** → HANNO SEGNO DIVERSO
 - NUMERI OPPOSTI** → SEGNO DIVERSO MA STESSO NUMERO

	NUMERO	VALORE ASSOLUTO	UN DISCORDE QUALSIASI	OPPOSTO
	-2	2	+5	+2
a)	+11			
b)	6			
c)	-9			

Punti ____ /9



4 CONFRONTA I NUMERI RELATIVI DELLE SEGUENTI COPPIE.

II CERCHIA I DUE NUMERI NELLA RETTA ORIENTATA.
SE IL PRIMO NUMERO SI TROVA:

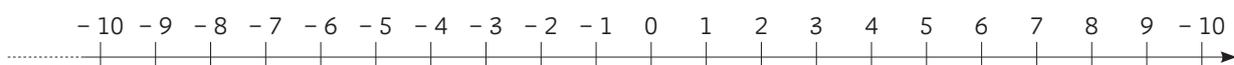
- ALLA DESTRA (\rightarrow) DEL SECONDO NUMERO, ALLORA È MAGGIORE ($>$)
- ALLA SINISTRA (\leftarrow) DEL SECONDO NUMERO, ALLORA È MINORE ($<$)

$$-3 \square + 5$$

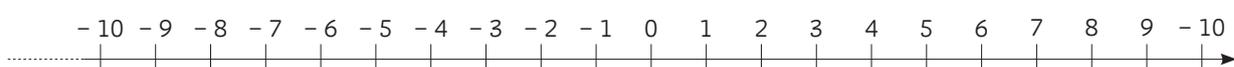
- 3 SI TROVA ALLA SINISTRA DI + 5.



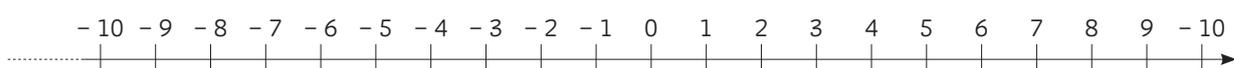
a) $+ 8 \square - 4$ + 8 SI TROVA ALLA _____ DI - 4.



b) $6 \square + 2$ 6 SI TROVA ALLA _____ DI + 2.



c) $- 6 \square - 2$ - 6 SI TROVA ALLA _____ DI - 2.



Punti ____ /12

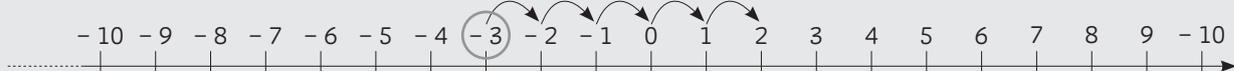
5 ESEGUI LE SEGUENTI SOMME ALGEBRICHE TRA NUMERI RELATIVI.

II CERCHIA IL PRIMO NUMERO SULLA RETTA ORIENTATA.
SE IL SEGNO DEL SECONDO NUMERO È:

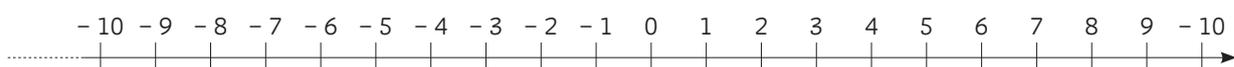
- + VAI A DESTRA (\rightarrow) - VAI A SINISTRA (\leftarrow)

$$- 3 + 5 = \square$$

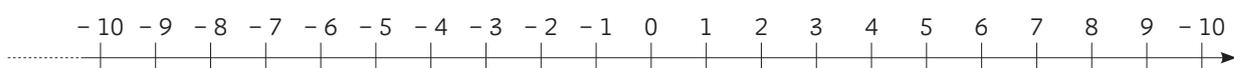
DA - 3 FACCIAMO 5 SALTII VERSO DESTRA E ARRIVO A 2



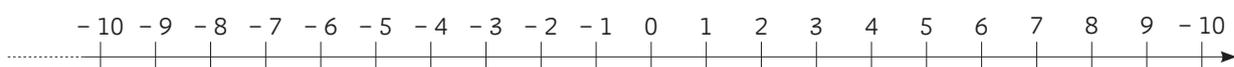
a) $+ 8 - 4 = \square$ DA + 8 FACCIAMO 4 SALTII VERSO _____ E ARRIVO A _____



b) $6 + 2 = \square$ DA 6 FACCIAMO _____ SALTII VERSO _____ E ARRIVO A _____



c) $- 6 - 2 = \square$ DA _____ FACCIAMO _____ SALTII VERSO _____ E ARRIVO A _____



Punti ____ /12

6 ELIMINA LE PARENTESI COME NELL'ESEMPIO.

II TOGLI LE PARENTESI SEGUENDO LO SCHEMA

$$+ (+ \square) = + \square \quad + (- \square) = - \square \quad - (+ \square) = - \square \quad - (- \square) = + \square$$

$$- (- 8) = \quad + 8$$

a) $- (+ 14) =$ _____ d) $- (+ 7,3) =$ _____

b) $+ (- 21) =$ _____ e) $- (- 19) =$ _____

c) $- (- 8,5) =$ _____ f) $+ (+ 81) =$ _____

Punti ____ /6

7 SVOLGI LE SEGUENTI MOLTIPLICAZIONI TRA NUMERI RELATIVI.



II I DUE NUMERI MOLTIPLICATI HANNO:

- **SEGNO UGUALE → IL RISULTATO È POSITIVO (+)**
- **SEGNO DIVERSO → IL RISULTATO È NEGATIVO (-)**

$$(- 2) \cdot (+ 14) = \text{I DUE NUMERI MOLTIPLICATI HANNO SEGNO DIVERSO PER CUI IL RISULTATO DELLA MOLTIPLICAZIONE È NEGATIVO (-)} \rightarrow (- 2) \cdot (+ 14) = - (2 \cdot 14) = - 28$$

a) $(- 3) \cdot (- 4) =$ I DUE NUMERI MOLTIPLICATI HANNO SEGNO _____ PER CUI IL RISULTATO DELLA MOLTIPLICAZIONE È _____
 $\rightarrow (- 3) \cdot (- 4) =$ _____

b) $(+ 7) \cdot (- 3) =$ I DUE NUMERI MOLTIPLICATI HANNO SEGNO _____ PER CUI IL RISULTATO DELLA MOLTIPLICAZIONE È _____
 $\rightarrow (+ 7) \cdot (- 3) =$ _____

c) $(+ 2) \cdot (+ 5) =$ I DUE NUMERI MOLTIPLICATI HANNO SEGNO _____ PER CUI IL RISULTATO DELLA MOLTIPLICAZIONE È _____
 $\rightarrow (+ 2) \cdot (+ 5) =$ _____

d) $(- 4) \cdot (+ 4) =$ I DUE NUMERI MOLTIPLICATI HANNO SEGNO _____ PER CUI IL RISULTATO DELLA MOLTIPLICAZIONE È _____
 $\rightarrow (- 4) \cdot (+ 4) =$ _____

Punti ____ /12

**8 SVOLGI LE SEGUENTI DIVISIONI TRA NUMERI RELATIVI.****I DUE NUMERI DIVISI HANNO:**

- **SEGNO UGUALE** → IL RISULTATO È POSITIVO (+)
- **SEGNO DIVERSO** → IL RISULTATO È NEGATIVO (-)

$(-12) : (-2) =$ I DUE NUMERI HANNO SEGNO UGUALE _____
PER CUI IL RISULTATO DELLA DIVISIONE È _____
POSITIVO (+) → $(-12) : (-2) = + (12 : 2) = + 6 = 6$

a) $(-30) : (-5) =$ I DUE NUMERI HANNO SEGNO _____
PER CUI IL RISULTATO DELLA DIVISIONE È _____
_____ → $(-30) : (-5) =$ _____

b) $(+8) : (-4) =$ I DUE NUMERI HANNO SEGNO _____
PER CUI IL RISULTATO DELLA DIVISIONE È _____
_____ → $(+8) : (-4) =$ _____

c) $(+22) : (+2) =$ I DUE NUMERI HANNO SEGNO _____
PER CUI IL RISULTATO DELLA DIVISIONE È _____
_____ → $(+22) : (+2) =$ _____

d) $(-40) : (+8) =$ I DUE NUMERI HANNO SEGNO _____
PER CUI IL RISULTATO DELLA DIVISIONE È _____
_____ → $(-40) : (+8) =$ _____

Punti ____/12



TOTALE PUNTI _____ /83 VOTO FINALE _____

AUTOVALUTAZIONE

- LA VERIFICA TI È PIACIUTA
 MOLTO ABBASTANZA POCO
- GLI ESERCIZI SONO STATI
 FACILI ABBASTANZA DIFFICILI MOLTO DIFFICILI
- SEGNA CON UNA CROCETTA GLI ESERCIZI CHE TI SONO SEMBRATI PIÙ FACILI
 1 2 3 4 5 6 7 8
- SEGNA CON UNA CROCETTA GLI ESERCIZI CHE TI SONO SEMBRATI PIÙ DIFFICILI
 1 2 3 4 5 6 7 8

SUGGERIMENTI DELL'INSEGNANTE



PUNTI E SEGMENTI NEL PIANO CARTESIANO

Nome _____ Classe _____ Data _____

1 Metti una crocetta su vero (V) o falso (F) a fianco di ogni affermazione.

- a) Se due punti hanno la stessa ascissa, il segmento che li congiunge è parallelo all'asse x . V F
- b) Per trovare la lunghezza di un segmento non parallelo agli assi, devi utilizzare il Teorema di Pitagora. V F
- c) I punti che si trovano nel primo quadrante hanno ascissa e ordinata entrambe positive. V F
- d) La lunghezza di un segmento parallelo a un asse la ottengo, partendo dalle coordinate dei suoi estremi, calcolando il valore assoluto della differenza delle coordinate tra loro diverse. V F

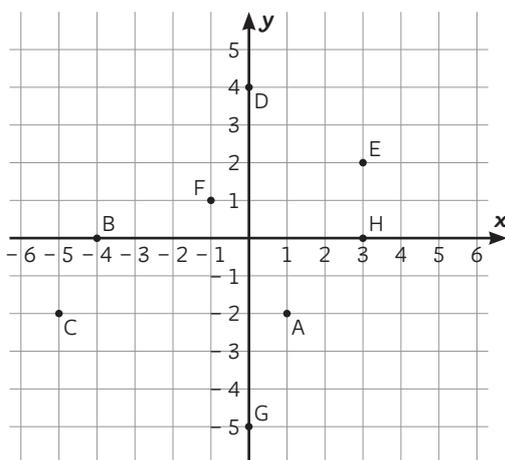
Punti ____ /4

2 Stabilisci a quale quadrante appartengono i seguenti punti senza rappresentarli nel piano cartesiano.

	<i>Punto</i>	<i>Quadrante o asse di appartenenza</i>
a)	A (5; - 6)	_____
b)	B (- 3; 0)	_____
c)	C (4; 2)	_____
d)	D (- 1; - 5)	_____
e)	E (0; - 9)	_____

Punti ____ /5

3 Determina le coordinate dei punti nel piano cartesiano.



	<i>Coordinate</i>		<i>Coordinate</i>
a)	A (____ ; ____)	e)	E (____ ; ____)
b)	B (____ ; ____)	f)	F (____ ; ____)
c)	C (____ ; ____)	g)	G (____ ; ____)
d)	D (____ ; ____)	h)	H (____ ; ____)

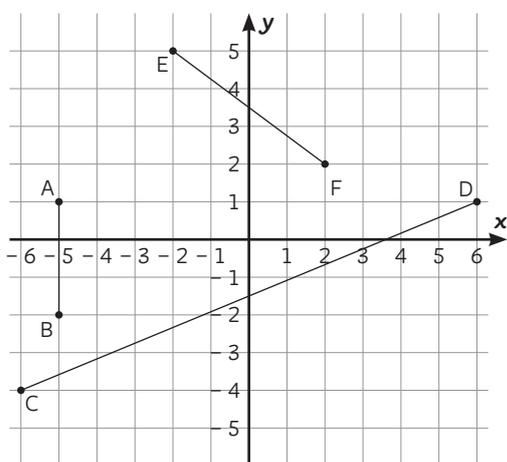
Punti ____ /8

4 Date le coordinate dei loro estremi, determina la direzione dei seguenti segmenti, senza disegnarli nel piano cartesiano.

	Coordinate	Parallelo all'asse x	Parallelo all'asse y	Obliquo
a)	A (5; - 6) B (5; 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	C (0; 3) D (2; - 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	E (- 4; 2) F (- 1; 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	G (- 1; 3) H (3; - 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Punti ____ /4

5 Determina la lunghezza dei segmenti disegnati nel piano cartesiano dopo aver compilato la parte relativa alle coordinate dei loro estremi.



a) A (____ ; ____) B (____ ; ____)

$\overline{AB} =$ _____

b) C (____ ; ____) D (____ ; ____)

$\overline{CD} =$ _____

c) E (____ ; ____) F (____ ; ____)

$\overline{EF} =$ _____

Punti ____ /12

6 Determina le coordinate del punto medio dei seguenti segmenti, date le coordinate dei loro estremi.

Coordinate

- a) $A(-5; 3)$ $B(3; -3)$ $M_{AB}(\underline{\quad}; \underline{\quad})$
 b) $C(0; 3)$ $D(6; 5)$ $M_{CD}(\underline{\quad}; \underline{\quad})$
 c) $E(-4; 2)$ $F(0; -6)$ $M_{EF}(\underline{\quad}; \underline{\quad})$
 d) $G(-3; -5)$ $H(-1; -1)$ $M_{GH}(\underline{\quad}; \underline{\quad})$



Punti /8

7 Trasla di un vettore $\vec{v}(-2; +3)$ la figura disegnata nel piano cartesiano e completa lo schema a fianco. Chiamata A' l'immagine del punto A traslato, B' l'immagine di B, ecc.

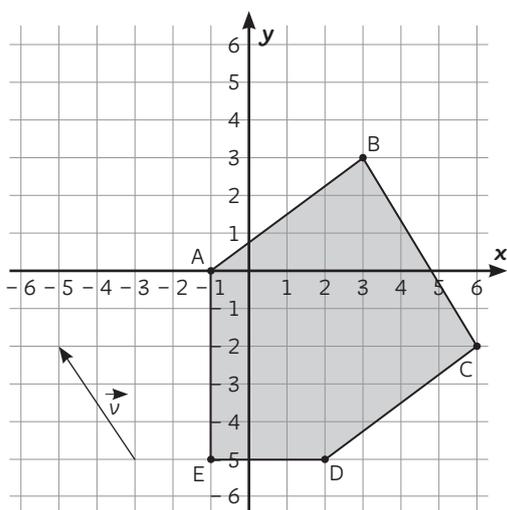


Figura originale

Figura traslata

- | | | |
|---|---|--|
| $A(\underline{\quad}; \underline{\quad})$ | → | $A'(\underline{\quad}; \underline{\quad})$ |
| $B(\underline{\quad}; \underline{\quad})$ | → | $B'(\underline{\quad}; \underline{\quad})$ |
| $C(\underline{\quad}; \underline{\quad})$ | → | $C'(\underline{\quad}; \underline{\quad})$ |
| $D(\underline{\quad}; \underline{\quad})$ | → | $D'(\underline{\quad}; \underline{\quad})$ |
| $E(\underline{\quad}; \underline{\quad})$ | → | $E'(\underline{\quad}; \underline{\quad})$ |

Punti /10

8 Senza disegnare la figura ABCDE nel piano cartesiano, determina le coordinate dei vertici delle figure $A'B'C'D'E'$ e $A''B''C''D''E''$ ottenute dalla riflessione di ABCDE rispetto all'asse x e rispetto all'asse y.

Figura originale	Figura riflessa rispetto all'asse x	Figura riflessa rispetto all'asse y
$A(2; 4)$	$A'(\underline{\quad}; \underline{\quad})$	$A''(\underline{\quad}; \underline{\quad})$
$B(5; 1)$	$B'(\underline{\quad}; \underline{\quad})$	$B''(\underline{\quad}; \underline{\quad})$
$C(9; 2)$	$C'(\underline{\quad}; \underline{\quad})$	$C''(\underline{\quad}; \underline{\quad})$
$D(5; 3)$	$D'(\underline{\quad}; \underline{\quad})$	$D''(\underline{\quad}; \underline{\quad})$
$E(7; 7)$	$E'(\underline{\quad}; \underline{\quad})$	$E''(\underline{\quad}; \underline{\quad})$

Punti /10



TOTALE PUNTI _____ /61 VOTO _____

AUTOVALUTAZIONE

- La verifica mi è sembrata nel complesso
 facile di media difficoltà difficile
- Penso di aver ottenuto i migliori risultati nei seguenti esercizi:
 1 2 3 4 5 6 7 8
- Gli esercizi più difficili per me sono stati i seguenti:
 1 2 3 4 5 6 7 8
- Per superare le mie difficoltà, devo

SUGGERIMENTI DELL'INSEGNANTE



LUNGHEZZA DELLA CIRCONFERENZA E AREA DEL CERCHIO

Nome _____ Classe _____ Data _____

1 Metti una crocetta su vero (V) o falso (F) a fianco di ogni affermazione.

- a) Il diametro è una corda. V F
- b) Il rapporto tra la lunghezza di una circonferenza e quella del suo raggio è una costante. V F
- c) In una circonferenza, la lunghezza di un arco è direttamente proporzionale al suo raggio. V F
- d) In un cerchio, l'area di un settore circolare è direttamente proporzionale all'ampiezza dell'angolo al centro corrispondente. V F
- e) Per trovare l'area di una corona circolare occorre calcolare la somma delle aree dei due cerchi che la individuano. V F

Punti _____ /5

2 Rispondi in modo sintetico ma preciso alle seguenti domande.

a) Che cosa rappresenta il π e qual è il suo valore?

b) Se due circonferenze hanno raggio una il doppio dell'altra, le loro lunghezze in che rapporto sono?

c) Se di una circonferenza conosci la lunghezza, come puoi ricavare la lunghezza del suo raggio?

d) In una circonferenza, un arco misura 10 cm, mentre il raggio misura 4 cm. Quale formula usi per ricavare l'area del corrispondente settore circolare?

Punti _____ /8



- 7 Trova la lunghezza del raggio di una circonferenza sapendo che a un suo arco lungo 15 cm corrisponde un angolo al centro di 45° . Arrotonda il risultato alla cifra dei centesimi.



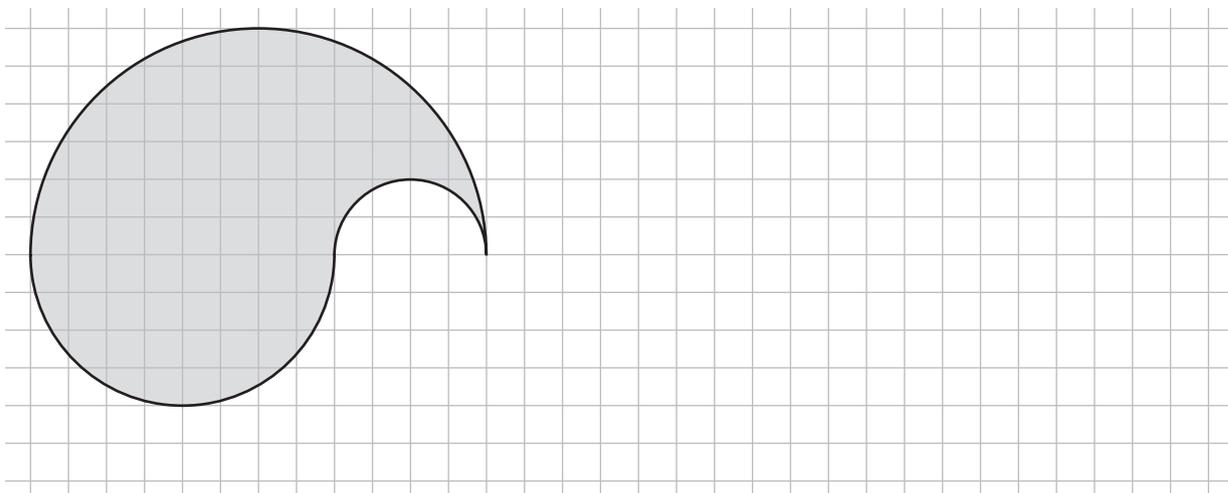
Punti ____ /5

- 8 Compila nel modo opportuno la seguente tabella.

	Raggio	Diametro	Area del cerchio	
			con π esplicito	senza π esplicito
a)	5 cm			
b)		14 cm		
c)			$144\pi \text{ cm}^2$	
d)				$530,66 \text{ cm}^2$

Punti ____ /6

- 9 Trova la lunghezza del contorno e l'area della seguente figura sapendo che la lunghezza di un quadretto corrisponde a 1 cm.



Punti ____ /10



- 10 Un segmento circolare può essere di due tipi: un primo tipo ha estensione minore del semicerchio, un secondo tipo ha estensione maggiore del semicerchio. Fai due disegni che rappresentano i due tipi di segmento circolare e spiega come puoi trovare le loro aree.

Punti ____ /10

TOTALE PUNTI ____ /63 **VOTO** ____

AUTOVALUTAZIONE

- La verifica mi è sembrata nel complesso
 facile di media difficoltà difficile
- Penso di aver ottenuto i migliori risultati nei seguenti esercizi:
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- Gli esercizi più difficili per me sono stati i seguenti:
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- Per superare le mie difficoltà, devo

SUGGERIMENTI DELL'INSEGNANTE



I SOLIDI E LE LORO CARATTERISTICHE



SCARICA QUI I MATERIALI DI SUPPORTO

Nome _____ Classe _____ Data _____

1 Metti una crocetta su vero (V) o falso (F) a fianco di ogni affermazione.

II Usa i tuoi appunti o le dispense a tua disposizione (inquadra il QR-code).

- a) Un solido che ha la sua superficie interamente formata da poligoni si chiama solido di rotazione. V F
- b) Due solidi sono equivalenti quando l'estensione della loro superficie totale è la stessa. V F
- c) I solidi di rotazione hanno sempre almeno una superficie curva. V F
- d) Si chiama densità il rapporto tra il volume di un corpo e la sua massa. V F
- e) Volume e superficie sono sinonimi. V F

Punti _____ /5

2 Scrivi sotto ciascun solido se si tratta di un poliedro (P) o di un solido a superficie curva (S C).

II Poliedro → solido la cui superficie totale è formata solo da poligoni.



a)



b)



c)



d)



e)

Punti _____ /5

3 Quale tra i seguenti oggetti ha la forma di un poliedro?

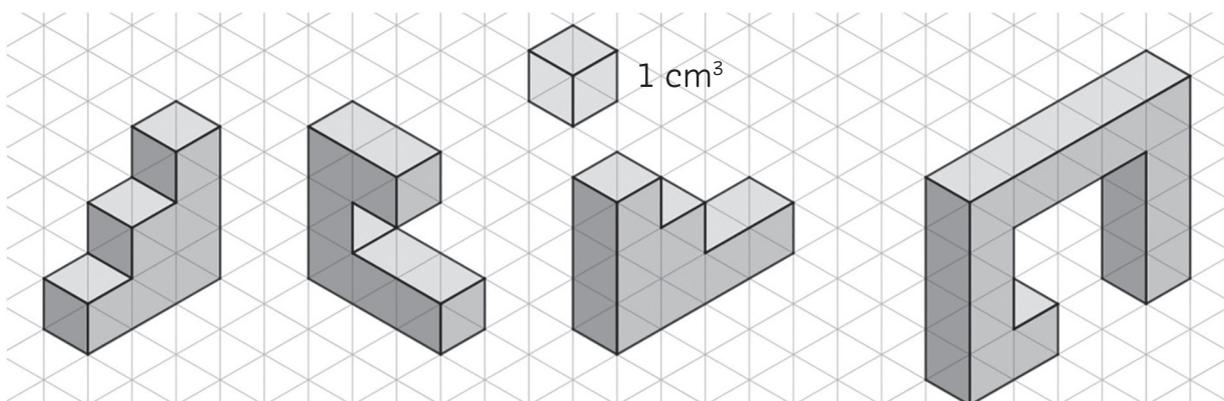
II Leggi l'aiuto dell'esercizio 2.

- a) una scatola di scarpe
- b) un pennarello
- c) uno pneumatico
- d) una lattina di aranciata
- e) una tenda da campeggio
- f) un armadio

Punti _____ /6

6 Determina il volume dei seguenti solidi.

▮▮ Suddividi le seguenti figure in tanti cubetti. Da quanti cubetti è formato ogni solido?



a)

b)

c)

d)

Punti ____ /8

7 Completa nel modo opportuno la seguente tabella.



▮▮ Densità = massa : volume
Volume = massa : densità

Massa = densità · volume

	Materiale	Densità g/cm^3	Massa g	Volume cm^3	Calcoli
a)	argento	10,5	105		
b)	abete		84	120	
c)	platino		4280	200	
d)	cellulosa	1,5		500	
e)	gesso				$690 : 300 = 2,3$



Punti ____ /10

TOTALE PUNTI _____ /44 VOTO _____

AUTOVALUTAZIONE

- La verifica mi è sembrata nel complesso
 facile di media difficoltà difficile
- Penso di aver ottenuto i migliori risultati nei seguenti esercizi:
 1 2 3 4 5 6 7
- Gli esercizi più difficili per me sono stati i seguenti:
 1 2 3 4 5 6 7
- Per superare le mie difficoltà, devo

SUGGERIMENTI DELL'INSEGNANTE

