

---

# MATEMATICA

- ARGOMENTI, DATA E MODALITA' DEL PROSSIMO TEST ONLINE
  - RISOLUZIONE DEGLI ESERCIZI ASSEGNATI PER CASA NEL MESE DI MAGGIO
  - NUOVI ESERCIZI DI RIPASSO E CONSOLIDAMENTO
  - LIBRICINO CONSIGLIATO PER LE VACANZE
-

---

## **TEST ONLINE DI MATEMATICA DEL 26 MAGGIO**

- inizio alle ore 11:00 in punto cliccando sul link che verrà inserito su Classroom**
  - entro le ore 11:35 cliccare su "INVIA" anche senza aver completato le risposte**
  - cliccare su "visualizza punteggio" per avere le correzioni e la valutazione**
-

---

# ARGOMENTI DEL TEST

- CLASSIFICAZIONE DEI POLIGONI E DEI TRIANGOLI
  - DETERMINAZIONE DELLA MISURA DEGLI ANGOLI E DEL NUMERO DELLE DIAGONALI
  - PROBLEMI RISOLVIBILI CON M.C.D. E m.c.m.
  - LE FRAZIONI (SIGNIFICATI, CLASSIFICAZIONE)
-

# RISOLUZIONE DEGLI ESERCIZI ASSEGNATI IL 18 MAGGIO



Vero o falso?

- a. Il numeratore indica le parti uguali in cui è diviso un intero.
- b. Il denominatore indica le parti uguali in cui è diviso un intero.
- c. Il numeratore indica le parti uguali di un intero da considerare.
- d. Il denominatore indica le parti uguali di un intero da considerare.

V ~~X~~

~~X~~ F

~~X~~ F

V ~~X~~

3

**TROVA L'ERRORE**

Quale uguaglianza non è

corretta?

$\frac{0}{7} = 0$

$\frac{0}{1} = 0$

$\frac{1}{23} = 23$

$\frac{23}{1} = 23$

---

**5** Scrivi in simboli le seguenti unità frazionarie.

un quinto  $\frac{1}{5}$

un sesto  $\frac{1}{6}$

un mezzo  $\frac{1}{2}$

un quarto  $\frac{1}{4}$

un decimo  $\frac{1}{10}$

un ottavo  $\frac{1}{8}$

un terzo  $\frac{1}{3}$

un undicesimo  $\frac{1}{11}$

un nono  $\frac{1}{9}$

un trentaduesimo  $\frac{1}{32}$

un nono

un trentaduesimo

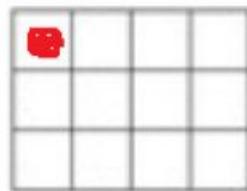
---

8

Colora ciascuna delle figure in modo che la parte in colore rappresenti l'unità frazionaria indicata sotto di essa.



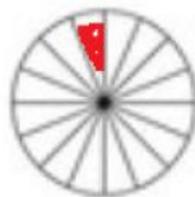
$$\frac{1}{11}$$



$$\frac{1}{12}$$



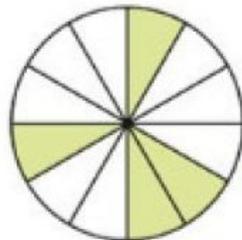
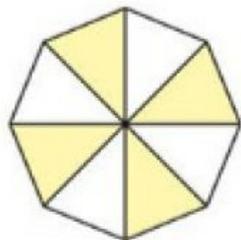
$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{16}$$

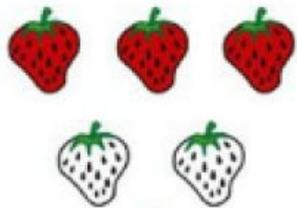
11

Completa la seguente tabella.

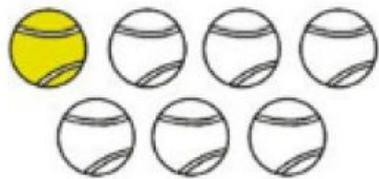


Numeratore	4	6	4	2
Denominatore	8	10	12	6
Frazione	$\frac{4}{8}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{2}{6}$

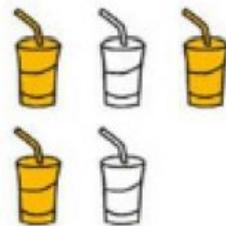
13



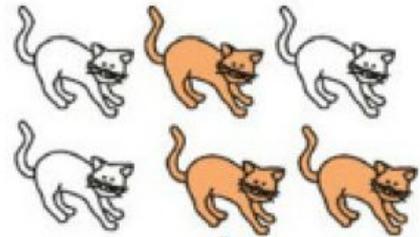
$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 5 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 1 \\ \hline 7 \end{array}$$



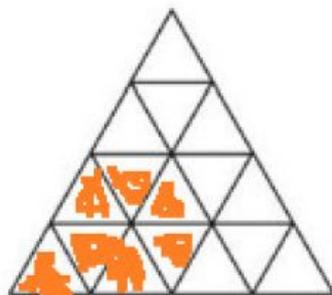
$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 5 \end{array}$$



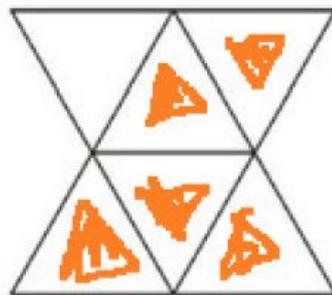
$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 6 \end{array}$$



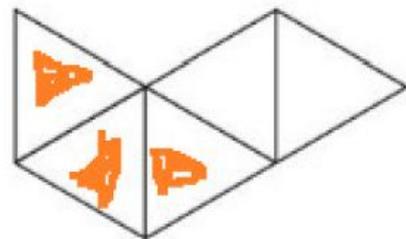
$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{7}{16}$$



$$\frac{5}{6}$$



$$\frac{3}{5}$$

---

27



$$AC = \frac{3}{4} AB$$



$$GF = \frac{3}{8} EF$$

---



---

$$\frac{3}{5}; \frac{5}{5}; \frac{13}{16}; \frac{9}{36}; \frac{12}{3}$$

$$3:5=0,6$$

$$5:5=1$$

$$13:16=0,8125$$

$$9:36=0,25$$

$$12:3=4$$

---



$$\frac{1}{2}$$

P

$$\frac{3}{3}$$

A

$$\frac{2}{3}$$

P

$$\frac{8}{2}$$

A

$$\frac{5}{6}$$

P

$$\frac{9}{4}$$

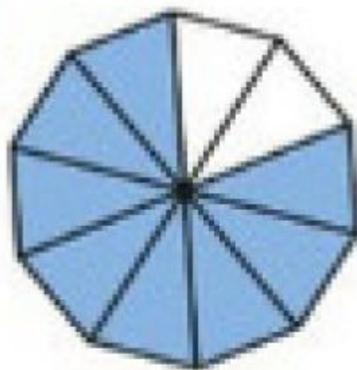
I

$$\frac{13}{8}$$

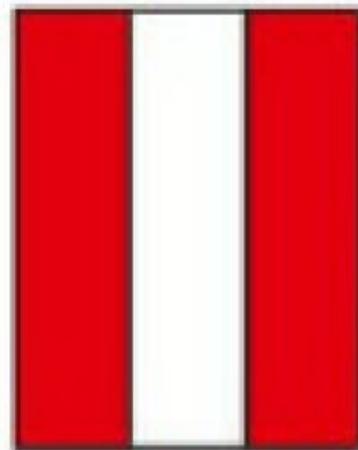
I

---

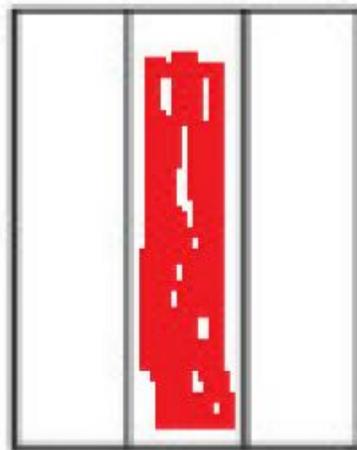
61



+



+



---

**69**  $\frac{7}{12}$  di 96

$\frac{71}{77}$  di 77

[56; 71]

$96:12 \times 7 = 8 \times 7 = 56$

$77:77 \times 71 = 1 \times 71 = 71$

---

---

74



In una classe di 24 alunni  $\frac{1}{6}$  proviene dalla stessa classe della scuola primaria. Quanti sono gli allievi provenienti dalla stessa classe?

[4]

---

$$\frac{1}{6} \text{ di } 24 = 24 : 6 \times 1 = 4 \times 1 = 4$$

---

---

78

Un rappresentante deve recarsi a visitare un cliente che si trova a 150 km di distanza.

Quando ha percorso i  $\frac{3}{5}$  della strada si ferma a fare il pieno. Quanta strada ha già fatto e quanta ne rimane? [90 km; 60 km]

---

$\frac{3}{5}$  di 150 =  $150 : 5 \times 3 = 30 \times 3 = 90$  (km già fatti)

$150 - 90 = 60$  km da fare

---

# RISOLUZIONE DEGLI ESERCIZI ASSEGNATI IL 11 MAGGIO

**LABORATORIO** (sulle proprietà dei lati di un triangolo)

• Si possono disegnare i triangoli rettangoli con lati  $\rightarrow 3, 4, 5$  cm  
 $\rightarrow 5, 12, 13$  cm

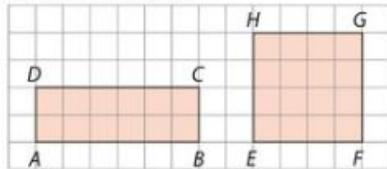
NON si possono costruire i triangoli con lato 3, 4 e 8 cm perché  
 8 è maggiore della somma  $3+4$  (ciascun lato deve essere minore della somma ~~tra~~ gli altri due)

N° LATI	NOME POLIGONO	con n = numero lati	con n = numero lati
		$\left[ \frac{n \cdot (n-3)}{2} \right]$ N° DIAGONALI	$\left[ \frac{180 \cdot (n-2)}{1} \right]$ SOMMA ANGOLI ESTERNI / SOMMA ANGOLI INTERNI
3	TRIANGOLO	0	360°
4	QUADRILATERO	2	360°
5	PENTAGONO	5	540°
6	ESAGONO	9	720°
8	OTTAGONO	20	1080°
10	DECAGONO	35	1440°

**n°56**

- a) F (hanno diverse!)
- b) V (tutti gli angoli di 90°)
- c) V (16 = 16)
- d) V (il quadrato)
- e) V (hanno 4 lati)
- f) F (entrambi hanno 2 diagonali)

56 Osserva l'immagine e stabilisci se le affermazioni sono vere o false.



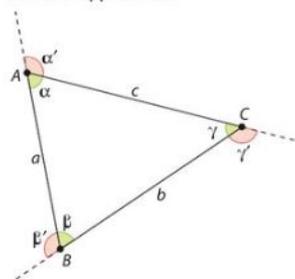
- a. I due poligoni sono congruenti. **V F**
- b. I due poligoni sono equiangoli. **V F**
- c. I due poligoni sono isoperimetrici. **V F**
- d. Uno dei due poligoni è regolare. **V F**
- e. I due poligoni sono quadrilateri. **V F**
- f. I due poligoni non hanno lo stesso numero di diagonali. **V F**

- 3** In un triangolo qualsiasi
- non esistono diagonali
  - esistono due diagonali
  - esistono diagonali in numero pari ai suoi lati

- 4** In un triangolo qualsiasi la somma degli angoli interni misura
- $90^\circ$
  - $180^\circ$
  - $270^\circ$
  - $360^\circ$

- 6** Se un triangolo ha un angolo ottuso, allora
- gli altri due sono retti
  - gli altri due sono acuti
  - gli altri due sono uno acuto e uno ottuso
  - gli altri due sono ottusi

**9** **PAROLE E FIGURE** Indica il nome dei diversi elementi rappresentati.



A, B, C \_\_\_\_\_  
 AB, BC, AC \_\_\_\_\_  
 a, b, c \_\_\_\_\_  
 $\alpha, \beta, \gamma$  \_\_\_\_\_  
 $\alpha', \beta', \gamma'$  \_\_\_\_\_

**n°3** Non esistono diagonali

**n°4**  $180^\circ$

**n°6** Gli altri 2 sono acuti

**n°7** Gli altri 2 sono acuti

**n°9**

A, B, C  $\rightarrow$  vertici

AB, BC, AC  $\rightarrow$  lati

a, b, c  $\rightarrow$  semirette per l'indicazione degli angoli esterni

$\alpha, \beta, \gamma$   $\rightarrow$  angoli interni

$\alpha', \beta', \gamma'$   $\rightarrow$  angoli esterni

**n°11**

Si  $\rightarrow$  2, 3, 4 ( $4 < 2+3$ )

NO  $\rightarrow$  2, 5, 10 ( $10 > 2+5$ )

$\rightarrow$  8, 10, 20 ( $20 > 8+10$ )

**n°33**

Si  $\rightarrow$   $15^\circ, 30^\circ, 135^\circ$  (somma  $180^\circ$ )  
 $\rightarrow$   $70^\circ, 90^\circ, 20^\circ$

NO  $\rightarrow$   $108^\circ, 93^\circ, 19^\circ$  (somma  $220^\circ!$ )

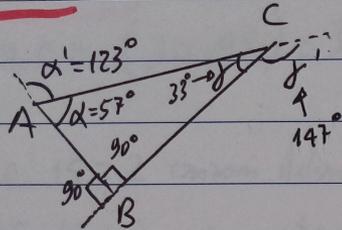
Individua quali delle seguenti terne di segmenti possono essere i lati di un triangolo.

- 11**
- 2 cm; 3 cm; 4 cm
  - 2 cm; 5 cm; 10 cm
  - 8 m; 10 m; 20 m

Individua quali delle seguenti terne di angoli sono compatibili con le misure degli angoli interni di un triangolo.

- 33**
- |                                      |                                     |                                      |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $15^\circ$  | <input type="checkbox"/> $30^\circ$ | <input type="checkbox"/> $135^\circ$ |
| <input type="checkbox"/> $70^\circ$  | <input type="checkbox"/> $90^\circ$ | <input type="checkbox"/> $20^\circ$  |
| <input type="checkbox"/> $108^\circ$ | <input type="checkbox"/> $93^\circ$ | <input type="checkbox"/> $19^\circ$  |

n°37



$$\alpha = 180^\circ - 123^\circ = 57^\circ$$

$$\gamma = 180^\circ - (57^\circ + 90^\circ) = 180^\circ - 147^\circ = 33^\circ$$

$$\gamma' = 180^\circ - 33^\circ = 147^\circ$$

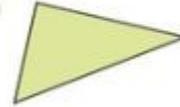
n°67

triangolo rettangolo  
(a sinistra)

triangolo ottusangolo  
(a destra)

**PAROLE E FIGURE** Scrivi il nome di ciascun triangolo classificato in base ai suoi angoli.

67



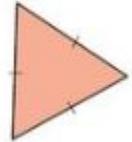
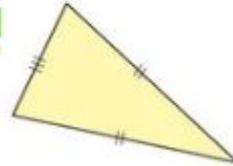
n°69

triangolo isoscele  
(a sinistra)

triangolo equilatero  
(a destra)

**PAROLE E FIGURE** Scrivi il nome di ciascun triangolo classificato in base alla relazione tra i suoi lati.

69



185

Luca ha 30 canzoni di cantanti italiani e 45 di cantanti stranieri. Vuole creare il maggior numero di playlist, tutte con lo stesso numero di canzoni italiane e straniere, in modo da usare tutti i pezzi a sua disposizione senza mai ripeterli. Quante playlist può creare? Quante canzoni deve mettere in ogni playlist? (15; 5)

n° 185

$$\text{M.C.D.}(30; 45) = 3 \cdot 5 = 15$$

n° PLAYLIST

$$\begin{array}{r|l} 30 & 2 \cdot 5 \\ 3 & 3 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$\begin{array}{r|l} 45 & 5 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$45 = 5 \cdot 3^2$$

$$\begin{array}{r|l} 45 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$30 : 15 = 2 \text{ canzoni italiane}$$

$$45 : 15 = 3 \text{ " straniere}$$

$$2 + 3 = 5 \text{ (n° canzoni in ogni playlist)}$$

n° 188

$$\text{M.C.D.}(40; 56) = 2^3 = 8$$

n° AIUOLE

$$\begin{array}{r|l} 40 & 2 \cdot 5 \\ 4 & 2 \\ 2 & 2 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$40 = 2^3 \cdot 5$$

$$\begin{array}{r|l} 56 & 2 \\ 28 & 2 \\ 14 & 2 \\ 7 & 7 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$56 = 2^3 \cdot 7$$

$$40 : 8 = 5 \text{ n° MARGHERITE in ciascuna aiuola}$$

$$56 : 8 = 7 \text{ n° TULIPANI "}$$

188

In un giardino si vuole comporre il numero massimo di aiuole tutte uguali sistemando al loro interno lo stesso numero di piante di tulipani e di margherite. Con 40 margherite e 56 tulipani quante aiuole si possono ricavare? Quanti tulipani e quante margherite verranno sistemati in ciascuna aiuola? (8; 5; 7)

235

L'autobus numero A21 passa dalla fermata di piazza Gialla ogni 8 minuti e il numero B24 si ferma nello stesso punto ogni 12 minuti. Se sono passati in questo momento da piazza Gialla tutti e due, fra quanti minuti ripasseranno entrambi di nuovo a questa fermata? [24 min]

N° 235

$$\text{m.c.m.}(8; 12) = 2^3 \cdot 3 = 8 \cdot 3 = 24 \text{ min}$$

8   2	12   2
4   2	6   2
2   2	3   3
1   1	1   1

$8 = 2^3$        $12 = 2^2 \cdot 3$

gli autobus  
 ripasseranno  
 tra 24 minuti

241

Tre amici oggi si trovano in biblioteca per studiare insieme. Sapendo che Luca ci va ogni 8 giorni, Marco ogni 12 e Carlo ogni 10, tra quanti giorni si incontreranno nuovamente tutti insieme? [120 giorni]

N° 241

$$\text{m.c.m.}(8; 10; 12) = 2^3 \cdot 3 \cdot 5 =$$

$$= 8 \cdot 3 \cdot 5 = 120 \text{ giorni}$$

8   2	10   2 \cdot 5	12   2
4   2	1   1	6   2
2   2		3   3
1   1		1   1

$8 = 2^3$        $10 = 2 \cdot 5$        $12 = 2^2 \cdot 3$

si incontreranno  
 tra 120 giorni

---

# COMPITI DA SVOLGERE per la preparazione al test

Esercizi del libro di aritmetica

da pag. 321 n°79, 81

da pag. 407 n° 2, 3, 6, 7, 9, 12, 97, 98

Esercizi del libro di geometria

da pag. 269 n°45, 46, 50, 51, 54 (da rivedere anche se già  
assegnato  
precedentemente)

---

---

# LIBRICINO CONSIGLIATO PER LE VACANZE

