# Settimana 7

## Apertura

$$r = 10 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} = 5 \cdot \sqrt{3} \text{ cm}.$$

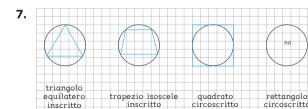
# Matematica



- **c.** ♣ = 13,6; ♦ = 14; ♠ = 14.
- Qualitative: marca; colore; applicazioni più usate;
   Quantitative: prezzo; dimensioni dello schermo;
   memoria; numero di ricariche effettuate in un mese.

4.	BEVANDE	FREQUENZA ASSOLUTA	FREQUENZA RELATIVA	FREQUENZA PERCENTUAL
	tè alla pesca	6	$\frac{6}{20} = 0,3$	30%
	spremuta d'arancia	4	$\frac{4}{20} = 0,2$	20%
	succo di mirtillo	5	$\frac{5}{20} = 0,25$	25%
	limonata	2	$\frac{2}{20} = 0,1$	10%
	birra analcolica	2	$\frac{2}{20} = 0,1$	10%
	1/	4	1 005	F0/

- a. È possibile individuare la moda: tè alla pesca;
- **b.** Non è possibile calcolare la mediana perché la variabile statistica non è quantitativa.
- **5.** 3 °C.
- **6.** Il 20% risolve un cruciverba, il 35% chiacchiera con gli amici, il 15% parla al telefono, il 30% fa il bagno; moda: chiacchierare con gli amici.



- **a.** No; **b.** Il rettangolo.
- 8. a. Inscritto; c. circoscritto.

Totale

- **9.** a. F; b. V; c. F; d. F.
- **10.** ABCD è inscrivibile in una circonferenza, PQRS no.
- 11. ABCD può essere circoscritto a una circonferenza, PQRS no.
- **12.**  $\hat{\alpha} = 50^{\circ}; \quad \hat{\beta} = 134^{\circ}.$
- **13.**  $\overline{CD} = 18 \text{ cm}$ ;  $\overline{DA} = 21 \text{ cm}$ ;  $\overline{BC} = 29 \text{ cm}$ .
- **14.**  $A = 80 \text{ cm}^2$ .
- **15.** C.

## Competenze in vista!

REGIONE	POPOLAZIONE	SPESA (MILIONI DI €)
Abruzzo	1 315 000	32
Basilicata	567 000	14
Calabria	1 957 000	46
Campania	5 827 000	126
Emilia-Romagna	4 453 000	155
riuli-Venezia Giulia	1 217 000	43
azio	5 897 000	199
iguria	1 557 000	60
ombardia .	10 036 000	345
Marche	1 532 000	49
Molise	308 000	8
Piemonte	4 376 000	155
Puglia	4 048 000	92
Sardegna	1 648 000	42
Sicilia	5 027 000	115
loscana e e e e e e e e e e e e e e e e e e	3 737 000	124
Trentino-Alto Adige	1 068 000	35
Jmbria	885 000	29
/alle d'Aosta	126 000	5
/eneto	4 904 000	161

	NORD (Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Pie- monte, Trentino-Alto Adige, Valle d'Aosta, Veneto)	CENTRO (Lazio, Marche, Toscana, Umbria)	SUD E ISOLE (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna, Sicilia)	MEDIA DI TUTTE LE REGIONI
SPESA PRO CAPITE MEDIA (€)	34,57	33,28	22,95	30,34

# Settimana 8

# PISA

SASSARI

La probabilità che venga da Sassari, cioè dalla Sardegna, è  $\frac{2}{3}$ 

### Matematic

1.	1	Estrarre il fante da un mazzo di carte.	Probabile
	2	Partire da un incrocio con il semaforo verde.	Certo
	3	Ottenere 1 come punteggio totale da tre lanci di un dado.	Impossibile
	4	Pescare una carta di colore nero da un mazzo contenente solo fiori e picche.	Certo
	5	Estrarre un numero superiore a 50 dal sacchetto della tombola.	Probabile

2. EVENTO		CASUALE	DIPENDE DA ALTRI FATTORI
Uscita della sequenza di un big	lietto della lotteria.	x	
Vincere una partita a poker.			x
Estrazione di una carta da un n	nazzo truccato.		x
Vincere al gioco del solitario.		х	
Scelta dello sport da praticare	con ali amici.		Х

- **3.** a.  $\frac{1}{40}$ ; b.  $\frac{5}{37}$ ; c.  $\frac{1}{3}$
- **4**. C
- **5. a.**  $p(E_1) = \frac{2}{5}$ ;  $p(E_2) = \frac{1}{3}$ ;  $p(E_3) = \frac{4}{15}$ ; **b.**  $p(E_4) = \frac{11}{15}$ ;  $p(E_5) = \frac{3}{5}$ ;  $p(E_6) = 1$ .
- **6. a.** incompatibili;  $p_{tot} = \frac{1}{2}$ ;

**b.** compatibili; 
$$p_{tot} = \frac{8}{13}$$
.

7. 
$$p_{tot} = p(E_1) + p(E_2) - p(E_c) = \frac{12}{23} + \frac{14}{23} - \frac{9}{23} = \frac{17}{23}$$
;  
no, perché  $p(E_3) = \frac{9}{23}$ .

8.  $E_1$ : pescare un pesciolino nero;  $E_2$ : pescare un pesciolino rosso;  $E_1$  ed  $E_2$  sono eventi dipendenti;  $p(E_1) = \frac{2}{5}$ ;  $p(E_2 \mid E_1) = \frac{3}{4}$ ;  $p_{\text{tot}} = \frac{3}{10}$ .



- **10. a.** *C*; *C'*;**b.** raggio; circoscritta; raggio;
- **c.** raggio; inscritta; apotema.
- **11. a.** *a* = 1,30 cm; **b.** *a* = 0,87 cm; **c.** *a* = 1,45 cm.
- **12.**  $2p = 30 \cdot 8 = 240 \text{ cm};$   $a = 30 \cdot 1,207 = 36,21 \text{ cm};$  $A = 240 \cdot \left(\frac{36,21}{2}\right) = 4345,2 \text{ cm}^2.$

3.	POLIGONO	LATO	APOTEMA	PERIMETRO	AREA
	quadrato	20	10	80	400
	esagono	60	51,96	360	9 352,8
	triangolo	16	4,624	48	110,976
	pentagono	15	10,32	75	387
	decagono	18	27,702	180	2 493,18
	ottagono	24	28.968	192	2 780.928

**14.** 2 308,5 cm<sup>2</sup>.

# Competenze in vista!

- interni; divisori.
- 2p triangolo = 4,56 cm; 2p quadrato = 4 cm;
- 2p esagono = 3,72 cm;
- minore; meno.

# Filippo Bonaventura ELLA PLANTA DE LA PLANT

Matematica e Scienze

# Soluzioni



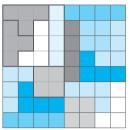
Scuola secondaria di primo grado



# Settimana 1

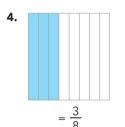
# **Apertura**

Ci sono diverse soluzioni possibili, tra cui:



# Matem

- **1.**  $\frac{11}{10}$ ;  $\frac{21}{1000}$ ;  $\frac{3}{1000}$
- 2. Prima riga:  $\frac{87}{10}$ ;  $\frac{2761}{1000}$ ;  $\frac{6267}{1000}$ ;  $\frac{151}{10}$ ;  $\frac{7002}{1000}$ ; Seconda riga:  $\frac{13}{100}$ ;  $\frac{1985}{100}$ ;  $\frac{347}{100}$ ;  $\frac{3801}{10}$ ;  $\frac{4981}{1000}$ ; Terza riga:  $\frac{134}{100}$ ;  $\frac{1874}{100}$ ;  $\frac{811}{1000}$ ;  $\frac{113}{100}$ ;  $\frac{2436}{10}$ .
- 3. Prima riga: 0,078;  $\frac{3}{100} = 0,03$ ;  $\frac{2}{100} = 0,02$ ; Seconda riga: 0,34; 5,1;  $\frac{7}{10} = 0,7$ ; 0,0



- $=\frac{3}{25}$
- **5. a.**  $\frac{78}{100}$  cent = 0,78 \in ; **b.**  $\frac{134}{100}$  cent = 1,34 \in ;
- **c.**  $\frac{117}{100}$  cent = 1,17  $\in$ ; **d.**  $\frac{78}{100}$  cent = 0,78  $\in$ ;
- **e.**  $\frac{95}{100}$  cent = 0,95 €.
- **6. a.**  $\left(\frac{15}{10}\right)^2$ ; **b.**  $\left(\frac{324}{100}\right)^2$
- 7.  $2,68 \longrightarrow 3$ ;  $14,79 \longrightarrow 15$ ;  $4,1 \longrightarrow 4$ ;  $0,91 \longrightarrow 1$ ;  $7,5 \longrightarrow 7$  oppure 8;  $82,1 \longrightarrow 82$ ;  $0,13 \longrightarrow 0$ ;  $1,70 \longrightarrow 2$ ;  $9,8 \longrightarrow 10$ .
- 8. Prima riga: 0,19; 3,564; 0,4; Seconda riga: 0,1; 1,995; 36,9; Terza riga: 0,52; 0,05; 21; Quarta riga: 0,95; 0,935; 64,1.
- **9.** 16,33 €.
- **10.** Luca è in testa.
- **11. Prima riga:** 83,655; 358; 5,4; **Seconda riga:** 9 830; 7,452; 0,3125.
- **12. a.**  $\frac{344}{100} = 3,44$ ; **b.**  $\frac{0}{100} = 0$ ; **c.**  $\frac{337}{10} = 33,7$ .
- **14. a.** V; **b.** F; **c.** F; **d.** V.

- Prima riga:  $\frac{48}{10}$ ;  $\frac{32}{99}$ ;  $\frac{49}{90}$ ;  $\frac{214}{99}$ ;
- **Seconda riga:**  $\frac{1234}{990}$ ;  $\frac{104}{100}$ ;  $\frac{15}{9}$ ;  $\frac{4}{100}$ .
- **17.** B.
- **18.** Marianna.
- **19.** Arrotondamento ai decimi.
- **20.** C.
- 21. 3 1, 4 0, 5 7 9 1, 0 1
- **22.** Diverse soluzioni possibili, tra cui:

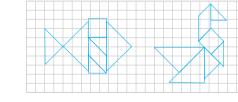


- **a.** No.
- **23.** Diverse soluzioni possibili, tra cui:



- 24.
- **25. A** 2p = 20 u; A = 16 u<sup>2</sup>; **B** 2p = 24 u; A = 11 u<sup>2</sup>; **C** 2p = 20 u; A = 11 u<sup>2</sup>; **D** 2p = 16 u; A = 16 u<sup>2</sup>. Figure equivalenti: **A-D**; **B-C**;
- **26.** Diverse soluzioni possibili, tra cui:

Figure isoperimetriche: **A-C**.





- **28.**  $A = 375 \text{ cm}^2$ .
- **29.** B.
- **30.**  $A = 18 \text{ cm}^2$ .
- **31.**  $\overline{AB} = 12 \text{ cm}$ ;  $\overline{CA} = 4 \text{ cm}$ .
- **32.** Lato obliquo = 13,7 cm.

# Competenze in vista!

- **a.** = 8 m; **b.** = 6.8 m;
- L'unica soluzione è quella di eliminare una fila di ombrelloni (la più vicina alla riva) e posizionare 4 ombrelloni ai bordi con le spiagge adiacenti, rispettando ancora le condizioni di distanza tra ombrelloni e riva. Quindi Mario dovrà rinunciare a 3 ombrelloni.

# **Settimana 2**

Nel cassetto C. Infatti,  $\sqrt{22500 \text{ cm}^2} = 150 \text{ cm} = 1.5 \text{ m}$ .

- 1. a. 00000
- **b.** 000000
- c. **2** + **5**
- d. **8 0**
- **2.** 144; 100; 121; 441; 324; 16; 81.

3.	n	n²	n	n²	n	n²	n	n²	r
	8	64	7	49	30	900	4	16	6
	12	144	9	81	6	36	5	25	1:
	2	4	10	100	13	169	3	9	2

- **4.** 60 m di corda.
- **5. a.** 200; **b.** 3; **c.** 14; **d.** 7.
- **6.** = 3; = 4; = 2; **a.**  $3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$ ; **b.**  $4 \cdot 4 \cdot 3 = 48$ ;

**c.**  $3 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 2 = 48$ ; **d.**  $2 + 4 \cdot 3 = 14$ 

**7.** C.

- **8. a.**  $\sqrt{3} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{21}$ ;
- **b.**  $\sqrt{8} : \sqrt{2} = 2;$
- **d.**  $\sqrt{9} + \sqrt{81} = 12$  (non si applicano le proprietà);
- **e.**  $\sqrt{24}$  :  $\sqrt{6}$  = 2;

**c.**  $\sqrt{5} \cdot \sqrt{10} = \sqrt{50}$ ;

- **f.**  $\sqrt{1000}$  :  $\sqrt{10}$  = 10;
- **q.**  $\sqrt{1} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{2}$ ;
- **h.**  $\sqrt{400} \sqrt{100} = 10$  (non si applicano le proprietà);
- i.  $\sqrt{49}$  :  $\sqrt{7} = \sqrt{7}$
- **9.** La parete della camera misura  $\sqrt{10,89} = 3,3$  m, quindi non è possibile mettervi un armadio lungo 3,5 m.

√<sub>10,89</sub> ×

•	$1,\overline{3}$ $\sqrt{1}$ $\sqrt{9}$ $\sqrt{1}$ $\sqrt{1}$ $\sqrt{9}$
	$\sqrt{6}\sqrt{2}$ $\sqrt{1}$ $\sqrt{6}$ $\sqrt{17}$ $1,\overline{3}$
	$\sqrt{1}$ $\sqrt{49}$ $\sqrt{49}$ $\sqrt{9}$ $\sqrt{5}$
	√10,89 1,33333 √1 √10 √0,81 √1
	$\sqrt{9}/\sqrt{1}$ $\sqrt{80}$ $\sqrt{17}$ $\sqrt{6}$
	$\sqrt{\frac{1}{1}}$ $\sqrt{\frac{49}{13}}$ $\sqrt{\frac{49}{13}}$ $\sqrt{\frac{49}{13}}$
	$\sqrt{9}$ $\sqrt{9}$ $\sqrt{1.3}$
	$\sqrt{0.81}$ $\sqrt{2}$ $\sqrt{80}$ $\sqrt{2}$ $\sqrt{10.89}$
	$\sqrt{9}$ $\sqrt{17}$ $\sqrt{11}$ $\sqrt{5}$ $\sqrt{1}$ $\sqrt{1}$ $\sqrt{2}$
	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

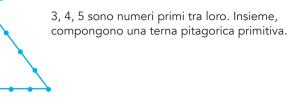
- **12. a.**  $3 \cdot \sqrt{5} = 6.71$ ; **b.** 23.11; **c.** 2.51; **d.** 17; **e.**  $2 \cdot \sqrt{2} = 2,83$ ; **f.** 2,64; **g.** 3,87; **h.** 6.
- **14.** Area del trapezio = 18 cm<sup>2</sup>: Area del quadrato = 16 cm²; Area del rettangolo = 117 cm<sup>2</sup>; Area dei 2 triangoli = 65 cm<sup>2</sup>; Area dei 2 rombi =  $26.25 \text{ cm}^2$ : Area totale = 242.25 cm<sup>2</sup>.
- **15.**  $A = 250 \text{ cm}^2$ .
- **16.** Sì, dal momento che l'area del telo è di  $3,24 \text{ m}^2 < 3,5 \text{ m}^2$ .
- **17.**  $A = 36 \text{ cm}^2$ .
- **18. a.** 114; **b.** 20.
- **19.** 2p = 72 cm.
- **20.**  $A = 298,43 \text{ cm}^2$ .

# **Competenze in vista!**

- 360 m² di prato;
- L'opzione più conveniente è la A (tappeti erbosi).

	OPZIONE A	OPZIONE B
Superficie di prato di ciascun tappeto/zolla	0,75 m²	0,25 m²
Numero di tappeti/zolle da acquistare per rico- prire tutto il campo	480	1 440
Prezzo totale di ciascuna opzione	3 600 €	4 320 €

# **Settimana 3**

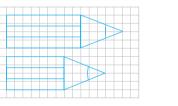


- 1. Diverse soluzioni possibili, tra cui: **a.** 135; 120; 135 : 120 = 9 : 8; **b.** 135; 70; 135 : 70 = 27 : 14; **c.** 40; 60; 40 : 60 = 2 : 3.
- **2.** a. · 3; b. : 9; c. : 4; d. · 11; e. : 13; f. : 7; g. : 5;  $\mathbf{h} \cdot \frac{165}{91}$  (prodotto per il proprio inverso).
- 3. a. La squadra pistacchio; **b.** Il rapporto tra maschi e femmine è  $\frac{6}{7} = 1$ ; **c.** Anche il rapporto inverso è  $\frac{6}{4} = 1$ ; **d.** La squadra melone.
- **4.** a.  $\frac{21}{3}$ ; b. 7; c.  $\frac{2}{7}$ ; d. 9; e. 24; f. 4. **5.**  $\frac{7}{4} > \frac{10}{12}$ , quindi a Maria conviene comprare la confezio-
- **6.**  $A = 12 \text{ cm}^2$ .

ne di 12 coppette.

- **7.** Base = 70 cm; altezza = 40 cm; perimetro = 220 cm.
- **8.** B.

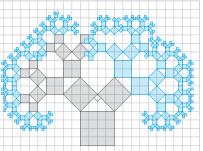
).	ATLETA	DISTANZA	TEMPO	VELOCITÀ = DISTANZA/TEMPO
	Usain Bolt	100 m	9,58 s	10,438 m/s
	Arjen Robben	18,5 km	30 min	37 km/h
	Federica Pellegrini	200 m	113 s	1,77 m/s
	Seb Bowien	10 km	0,77 h	13 km/h



- **11.** Circa 800 m; C.
- **12. a.** C; **b.** B.
- **13.**  $c = \sqrt{10^2 8^2} = 6 \text{ cm}.$
- **14.** D.
- **15.** La tavola deve essere lunga 237,45 cm.
- **16.** 2p = 35,77 cm; A = 80 cm<sup>2</sup>.
- 17. Matteo deve correre più velocemente di Paolo, infatti deve percorrere 6 m in più.
- **18.** 2p = 128 cm; A = 960 cm<sup>2</sup>.

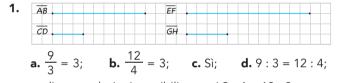
**19. a.** 2p = 20 cm; A = 24 cm<sup>2</sup>; **b.**  $\overline{HB} = 7$  cm;  $\overline{HC} = 12,12$  cm; 2p = 74,26 cm.

# Competenze in vista!



# Settimana 4

- digitale: 30 : x = 4 : 3  $\longrightarrow x = \frac{30 \cdot 3}{4} = 22,5$  cm;
- analogica: 30 : x = 3 :  $2 \longrightarrow x = \frac{30 \cdot 2}{2} = 20$  cm;



- **e.** diverse soluzioni possibili, tra cui  $9 \cdot 4 = 12 \cdot 3$ .
- **2.** A; D.
- **3. a.** 1 : 100 = 5 : 500: **b.** 1 : 10 = 3 : 30; **c.** 2 : 150 = 6 : 450.

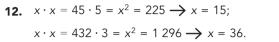
4.	24 : 15	81 : 9	12:10	9:6
	6:18	6:4	7:2	27:18
•	3:2	5:1	15:10	14:4
	10 : 8	2:3	6:9	3:5

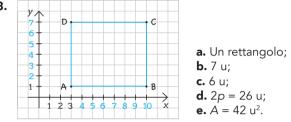
5.	PROPORZIONE DI PARTENZA	PROPRIETÀ	SI OTTIENE
	16 : 24 = 12 : 18	permutare	16: 12 = 24: 18 oppure 18: 24 = 12: 16
	32 : 24 = 12 : 9	invertire	24 : 32 = 9 : 12
	56 : 21 = 24 : 9	scomporre	35 : 21 = 15 : 9 oppure 35 : 56 = 15 : 24
	28:49 = 20:35	fondamentale	28 · 35 = 49 · 20
	3 : 21 = 4 : 28	comporre	24 : 21 = 32 : 28 oppure 24 : 3 = 32 : 4

- **6. a.**  $50 \cdot 2 = 100$ ; **b.**  $2 \cdot 132 = 264$ ; **c.**  $10 \cdot 5 = 50$ .
- **7.** B.
- **8. a.** 5: x = 7:3,5;x = 2, 5;**b.** 5 : 2,5 = 7 : 3,5; **c.**  $5 \cdot 3,5 = 2,5 \cdot 7.$
- **9. a.** x = 15; **b.** x = 8; **c.** x = 14; **d.** x = 5; **e.** x = 60; **f.** x = 12.
- **10.** 2p = 114 cm.

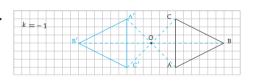
# ----

18 paia di pinne.





**14. a.**  $\overline{AB} = 7 \text{ u}$ ; **b.**  $\overline{CD} = 4\sqrt{2} \text{ u}$ ; **c.**  $\overline{PQ} = 10 \text{ u}$ ; **d.**  $\overline{XY} = \sqrt{10 \text{ u}}$ .



- **16.** A.
- **17.** b.; c.

# Competenze in vista!

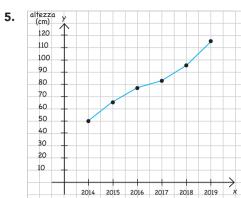
Paolo dovrà usare 5 : 6 = 250 :  $x \rightarrow x = 300$  g di farina 0; 5 : 6 = 250 :  $x \rightarrow x = 300$  g di farina 00;

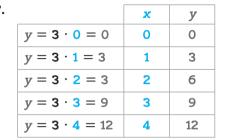
- 5 : 6 = 300 :  $x \rightarrow x = 360$  ml di acqua;
- 5: 6 = 15:  $x \rightarrow x = 18$  g di lievito di birra;
- 5: 6 = 2:  $x \rightarrow x = 2,4$  cucchiai di olio d'oliva;
- 5 : 6 = 10 :  $x \rightarrow x = 12$  g di sale.

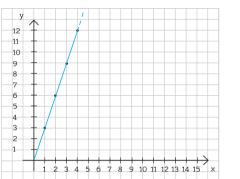


 $\frac{22,5\cdot3}{r}$  = 13,50 € a testa

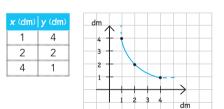
- 1. Prima colonna: C; C; C; V; Seconda colonna: V; V; V; V.
- 2. a. incasso; b. area; c. credito; d. prezzo; e. peso; **f.** costo di un braccialetto.
- **3.** a. Senza pranzo: 60 €; Con pranzo: 123 €. **b.** Senza pranzo: 40 + 22,5; 39 + 21; 38 + 20,5; Con pranzo:  $40 + 22,5 + 9,5 \times n$ ;  $39 + 21 + 9 \times n$ ;  $38 + 20,5 + 8,4 \times n$ .
- **4. a.** y = 6x; **b.**  $y = \frac{x}{2}$ .

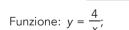






Tipo di grafico ottenuto: una semiretta uscente dall'origine degli assi.





x = 8 ore;

Grafico: ramo di iperbole equilatera, perché proporzionalità inversa.

- **9.** a. Proporzionalità: diretta; Funzione: y = 3x; Costante: 3; **b.** Proporzionalità: inversa; Funzione:  $y = \frac{10}{3}$ ; Costante: 16.
- **10. a.** Inversa; **b.** 4:6=x:24; **c.** x=16 ore.

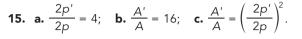


x = 115

- **12.** Francesca avrà 18 figurine, Marianna 30 e Annarita 33.
- **13.** 108 cm: 54 cm: 36 cm.

# Un mare di... curiosità paq. 86

- La risposta (y) corrisponde al numero di lettere della doman
- 7, perché la parola "4" ha sette lettere.
- **14.** T'.



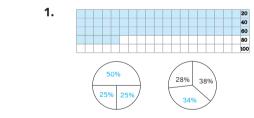
- **16.** B; x = 13.5 cm;  $\hat{C}' = 40^{\circ}$ .
- **17.** 2p = 8 cm.
- **18.** B.
- **19. Prima coppia**: triangoli simili; k = 1,5; primo criterio; z = 6 e y = 10.5; **seconda coppia**: triangoli simili; k = 1,25; secondo criterio; x = 13,75.

# Competenze in vista!

$$\overline{AH}: \overline{A'H'} = \overline{BH}: \overline{B'H'}; \overline{AH} = \overline{A'H'} \cdot \frac{BH}{\overline{B'H''}};$$
• 1° criterio; • 45:  $x = 1,5:2$ ; •  $x = 45 \cdot \frac{2}{1.5} = 60 \text{ m}.$ 

# Settimana 6

 $\frac{1 \cdot 100}{4}$  = 25 kg, ovvero 25 l

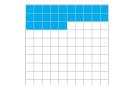


- **2. a.**  $\frac{12}{100} = 0.12$ ; **b.**  $\frac{56}{100} = 0.56$ ; **c.**  $\frac{7}{100} = 0.07$ ; **d.**  $\frac{99}{100} = 0.99$ ; **e.**  $\frac{45}{100} = 0.45$ ; **f.** = 1; **g.**  $\frac{20}{100} = 0.2$ ; **h.**  $\frac{11}{100} = 0.11$ .
- 3.  $\frac{65}{100} = 0.65$ .

**5.** 25% =

**4. a.** 256; **b.** 360; **c.** 48; **d.** 100; **e.** 362; **f.** 19.

37% =







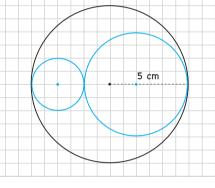


- **6.** 3 996 €.
- **7.** B.
- **8. a.** 95 : s = 100 : 30; sconto in euro = 28,50; **b.** costo finale = 66,50 €.
- **9. a.** 30 €; **b.** 375 €; **c.** 246 €.
- **10.** A un tasso del 3%.

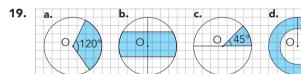




- **12.**  $\overline{AB} = 6 \text{ cm}$ ;  $\overline{AB} = 3 \text{ cm}$ ;  $\overline{AB} = 7 \text{ cm}$ .
- **13.**  $\hat{\beta} = 36^{\circ}$ ;  $\hat{\beta} = 120^{\circ}$ ;  $\hat{\beta} = 45^{\circ}$ .
- **14.** B.



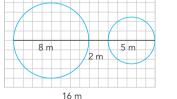
- **16.** Tangenti: a; f; Esterne: b; c; Secanti: d; e.
- 17. Secanti; tangenti internamente.
- **18. a.**  $C = 4\pi$ ; **b.**  $A = 4\pi$ .



**20.**  $2p = 4\pi$ ;  $A = 4 + 2\pi$ .

# Competenze in vista!

• Sì; diverse soluzioni possibili, tra cui:



• Contando un diametro di 3 m per la giostra piccola, trattandosi di semplice occupazione del suolo, si ottiene in totale 7 736,18 €.