
**VERSO L'ESAME DI STATO
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO**

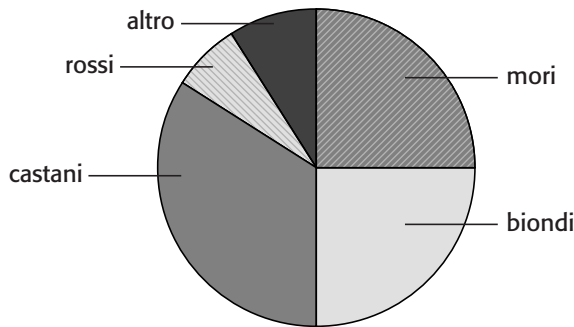
PROVA DI MATEMATICA

Scuola.....

Classe.....

Alunno.....

1 Osserva il grafico. Qual è la percentuale di persone del gruppo esaminato, che ha i capelli biondi?

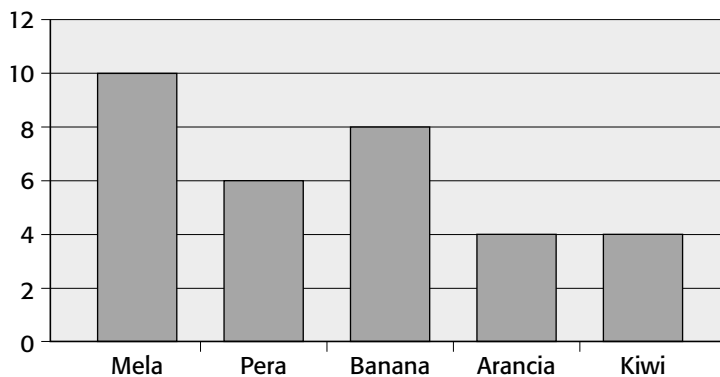


- A 50 %
- B 10 %
- C 25 %
- D Non si può determinare.

2 Se il primo marzo è una domenica, che giorno sarà il 23 marzo?

.....

3 A un gruppo di 32 ragazzi è stato chiesto qual è il frutto preferito per merenda. I risultati dell'inchiesta sono riportati nel diagramma. Che cosa puoi affermare?



- A Le banane piacciono più delle mele.
- B Le mele piacciono a metà degli intervistati.
- C Le arance piacciono meno dei kiwi.
- D Le pere piacciono più delle arance.

4 Un venditore ambulante ha 50 palloncini. Un quinto sono blu, una metà dei rimanenti sono gialli e gli altri sono rossi. Quanti sono i palloncini rossi?

Spiega il tuo ragionamento.

.....

5 Giovanni ha 126 giornalini che vuole sistemare in libreria. Ogni scomparto della libreria può contenere 6 giornalini. Quanti giornalini metterà Giovanni nell'ultimo scomparto usato?

- A 6
- B 5
- C 4
- D 3

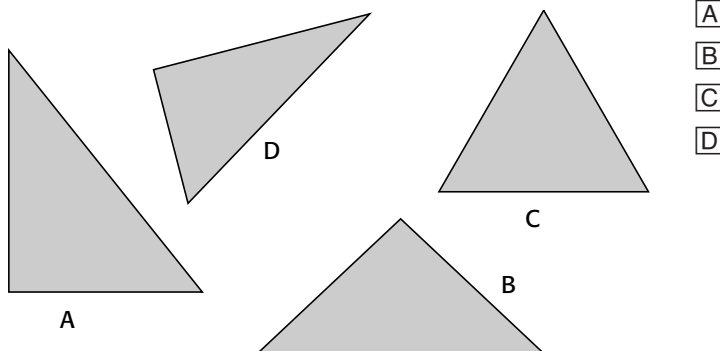
6 In una scatola ci sono dei bigliettini piegati e su ciascun bigliettino c'è scritto uno dei seguenti numeri:

2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 25.

Qual è la probabilità di pescare dalla scatola un bigliettino che abbia scritto sopra un numero pari e multiplo di 3?

- A $\frac{10}{14}$
- B $\frac{11}{14}$
- C $\frac{13}{14}$
- D $\frac{3}{14}$

7 Quale fra i seguenti triangoli non è rettangolo?



8 Il prodotto tra il quadrato del doppio di x e l'opposto della metà di y è...

- A $2x^2y$
- B $-xy^2$
- C $-2x^2y$
- D $\frac{1}{2}x^4y^2$

9 Quale dei seguenti numeri è scritto come prodotto di numeri primi?

- A $27 = 3 \times 9$
- B $135 = 9 \times 15$
- C $90 = 9 \times 10$
- D $21 = 3 \times 7$

- 10** Durante una partita di calcio sono state segnate 4 reti, ma la partita non è finita in parità. Quanti sono i possibili risultati della partita?

Motiva la risposta.

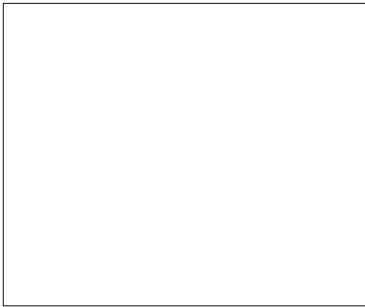
.....
.....
.....

- 11** L'area di un triangolo è 4 m^2 e la base è lunga 1 m. Quanto misura l'altezza, in centimetri?

Motiva la risposta.

.....
.....
.....

- 12** Il rettangolo in figura ha l'area di 120 m^2 . Se lo dividi in due parti uguali, e poi ciascuna metà la dividi in tre parti uguali, qual è l'area di ciascun pezzettino che ottieni?



- A 40 m^2
 B 10 m^2
 C 20 m^2
 D 30 m^2

- 13** Indica quale fra i seguenti è il più piccolo numero dispari con tre cifre diverse.

- A 215
 B 120
 C 125
 D 137

- 14** Piera ha 3 anni e suo fratello il doppio. Quanti anni avrà il fratello quando Piera compirà 10 anni?

.....

- 15** Completa la seguente lista di numeri:
2, 5, 8, 11, ..., 17

- A 13
 B 14
 C 15
 D 12

16 Una macchina parte da Rimini per Bologna. Dopo 10 minuti un autobus parte da Bologna per Rimini, con la stessa velocità dell'auto. Che cosa puoi affermare sulla posizione dei due mezzi, quando si incontrano?

- A I due mezzi sono alla stessa distanza da Bologna.
 B L'auto è più vicina a Rimini dell'autobus.
 C L'auto è a metà strada fra Rimini e Bologna.
 D L'autobus è più vicino a Bologna dell'auto.

17 Un litro di latte fresco costa € 1,20. Quanti litri di latte puoi acquistare con € 1,80?
 Motiva la risposta.

.....

18 Considera la seguente tabella.
 Quale fra le relazioni fra x e y è vera?

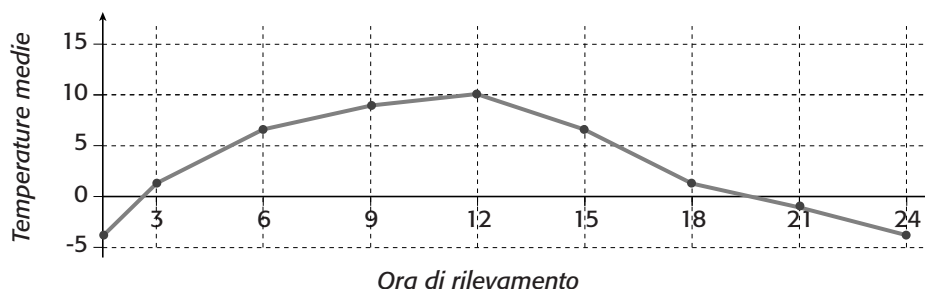
x	2	3	4	5
y	3	8	15	24

- A $y + x = 5$
 B $y = 2x - 1$
 C $y = x + 1$
 D $y = x^2 - 1$

19 Scrivi in cifre il numero *trecentocinquantatremilaventi*?

.....

20 Il grafico mostra l'andamento della temperatura media, rilevata ogni tre ore, nel corso di una giornata. Quali delle seguenti affermazioni è vera?



- A La temperatura più bassa è stata registrata alle 3.
 B La temperatura più alta è stata registrata alle ore 12.
 C Alle 18, la temperatura era scesa sotto zero.
 D Alle 6, la temperatura superava i 10°.

21 Quali dei seguenti numeri sono disposti in ordine decrescente?

- A 10; 9,56; 7,06; 4; 3,21; 0,1.
- B 10; 7,6; 6,5; 7,2; 5,6; 4,51.
- C 10; 9,8; 6,52; 7,3; 4,5; 3,11.
- D 10; 8,2; 7,31; 6,4; 7,2; 5,4.

22 Un quadrato ha il lato lungo 2 m. Quanto misura la sua area in cm²?

.....

.....

.....

23 Se tre gatti ammazzano tre topi in tre minuti, quanto tempo impiegano cento gatti per ammazzare cento topi?

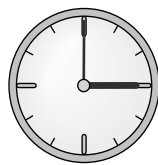
- A 3 minuti
- B 2 ore
- C 100 minuti
- D 60 minuti

(Tratto da D. A. Johnson, W.H. Glenn, *Invito alla matematica*, Zanichelli, 1965)

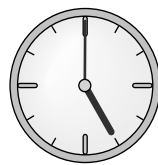
24 Osserva gli orologi che riportano l'ora locale di diversi paesi. In quali di essi le lancette formano un angolo retto?



12 Italia



15 Seycelles



17 Bangladesh



19 Brunei



21 Nuova Guinea



23 Figi

- A Seycelles e Nuova Guinea.
- B Italia e Bagladesh.
- C Nuova Guinea e Brunei.
- D Seycelles e Figi.

25 La libbra è una unità di peso del mondo anglosassone. Una libbra vale circa 450 grammi. A quanti chilogrammi corrispondono 10 libbre?

.....

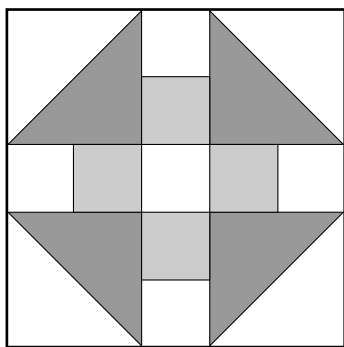
.....

.....

26 Marzia e Lucia sono amiche e vanno in piscina. Marzia tutti i lunedì, Lucia ogni due giorni. Si salutano un lunedì. Dopo quanto tempo si incontreranno di nuovo?

- A Dopo un mese.
- B Dopo 10 giorni.
- C Due settimane dopo.
- D Una settimana dopo.

27 Osserva la figura. Che cosa puoi dire dell'area della parte bianca e della parte colorata?

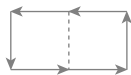


- A L'area della parte bianca è un quarto dell'area della parte colorata.
- B L'area della parte colorata è meta dell'area dell'intero quadrato.
- C Le aree delle due parti non sono uguali.
- D L'area della parte bianca è doppia dell'area della parte colorata.

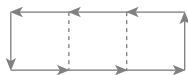
28 Osserva la figura:



4 frecce delimitano un quadratino;



6 frecce delimitano un rettangolo formato da 2 quadratini;



8 frecce delimitano un rettangolo formato da 3 quadratini.

Quante frecce delimiteranno un rettangolo formato da 5 quadratini?

- A 11
- B 18
- C 20
- D 12

29 Se $x + 3 = 9$, quanto vale il doppio di x al quadrato?

.....

.....

30 In che rapporto sono 4 monete da un euro rispetto a tre banconote da 5 euro?

- A $\frac{5}{6}$
- B $\frac{4}{15}$
- C $\frac{2}{5}$
- D $\frac{4}{3}$

SOLUZIONI

	Contenuto	Risposta corretta	punteggio
1	misura/dati/previsioni	<input type="checkbox"/> C	1 punto
2	misura/dati/previsioni	lunedì	1 punto
3	misura/dati/previsioni	<input type="checkbox"/> D	1 punto
4	numero	20	1 punto se motivata
5	numero	<input type="checkbox"/> A	1 punto
6	misura/dati/previsioni	<input type="checkbox"/> D	1 punto
7	geometria	<input type="checkbox"/> C	1 punto
8	relazioni e funzioni	<input type="checkbox"/> C	1 punto
9	numero	<input type="checkbox"/> D	1 punto
10	misura/dati/previsioni	4	1 punto se motivata
11	geometria	800/800 cm	1 punto se motivata
12	geometria	<input type="checkbox"/> C	1 punto
13	numero	<input type="checkbox"/> C	1 punto
14	misura/dati/previsioni	13	1 punto
15	numero	<input type="checkbox"/> B	1 punto
16	misura/dati/previsioni	<input type="checkbox"/> A	1 punto
17	numero	1,5	1 punto se motivata
18	relazioni e funzioni	<input type="checkbox"/> D	1 punto
19	numero	353 020	1 punto
20	misura/dati/previsioni	<input type="checkbox"/> B	1 punto
21	numero	<input type="checkbox"/> A	1 punto
22	geometria	40 000	1 punto
23	relazioni e funzioni	<input type="checkbox"/> A	1 punto
24	geometria	<input type="checkbox"/> A	1 punto
25	misura/dati/previsioni	4,5	1 punto
26	misura/dati/previsioni	<input type="checkbox"/> C	1 punto
27	geometria	<input type="checkbox"/> C	1 punto
28	misura/dati/previsioni	<input type="checkbox"/> D	1 punto
29	relazioni e funzioni	72/144	1 punto
30	relazioni e funzioni	<input type="checkbox"/> B	1 punto