



Ministero dell'Istruzione
dell'Università e della Ricerca



Istituto nazionale per la valutazione
del sistema educativo di istruzione e di formazione

Rilevazione degli apprendimenti

Anno Scolastico 2012 – 2013

PROVA DI MATEMATICA

Scuola primaria

Classe Quinta

Fascicolo 1



Spazio per l'etichetta autoadesiva

ISTRUZIONI

Troverai nel fascicolo 35 domande di matematica. La maggior parte delle domande ha quattro possibili risposte, ma una sola è quella giusta. Prima di ogni risposta c'è un quadratino con una lettera dell'alfabeto: A, B, C, D.

Per rispondere, devi mettere una crocetta nel quadratino accanto alla risposta (una sola) che ritieni giusta, come nell'esempio seguente.

Esempio 1

Quanti giorni ci sono in una settimana?

- A. Sette
- B. Sei
- C. Cinque
- D. Quattro

Se ti accorgi di aver sbagliato, puoi correggere: devi scrivere **NO** accanto alla risposta sbagliata e mettere una crocetta nel quadratino accanto alla risposta che ritieni giusta, come nell'esempio seguente.

Esempio 2

Quanti minuti ci sono in un'ora?

- NO**
- A. 30
 - B. 50
 - C. 60
 - D. 100

In alcuni casi le domande chiedono di scrivere la risposta e/o il procedimento, oppure prevedono una diversa modalità di risposta. In questo caso il testo della domanda ti dice come rispondere. Leggilo dunque sempre con molta attenzione.

Puoi usare il righello e/o la squadra ma non la calcolatrice.

Non scrivere con la matita, ma usa soltanto una penna nera o blu.

Ricordati che puoi disegnare o scrivere sulle figure e puoi usare gli spazi bianchi del fascicolo per fare calcoli, se ti serve.

Per fare una prova, ora rispondi a questa domanda.

In quale delle seguenti sequenze i numeri sono scritti dal più piccolo al più grande?

- A. 2; 5; 4; 8
- B. 8; 5; 4; 2
- C. 2; 4; 8; 5
- D. 2; 4; 5; 8

Hai a disposizione un'ora e quindici minuti (75 minuti) per rispondere alle domande. L'insegnante ti dirà quando cominciare a lavorare. Quando l'insegnante ti comunicherà che il tempo è finito, posa la penna e chiudi il fascicolo.

Se finisci prima, puoi chiudere il fascicolo e aspettare la fine, oppure puoi controllare le risposte che hai dato.

NON GIRARE LA PAGINA FINCHÉ NON TI SARÀ DETTO DI FARLO!

D1. Osserva i seguenti numeri.

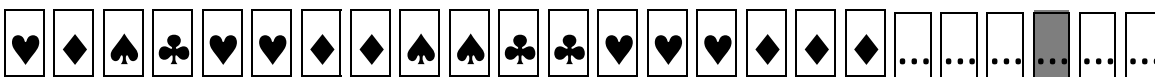
3 060 315 312 96

Essi sono





- A. tutti pari
 B. tutti multipli di 3
 C. tutti multipli di 5
 D. tutti minori di 1 000

M1305D0200

D2. Osserva la sequenza.

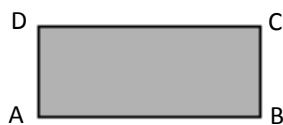


Quale simbolo andrà inserito nella casella grigia?

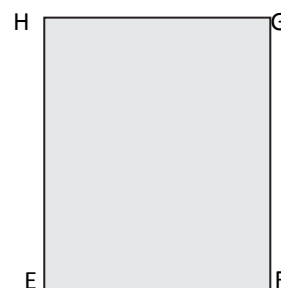
- A. 
 B. 
 C. 
 D. 

M1305D0300

D3. La superficie del rettangolo 2 è il triplo di quella del rettangolo 1. I lati AB e EF sono uguali e misurano 5 cm. Se BC misura 2 cm, quanto misura FG?



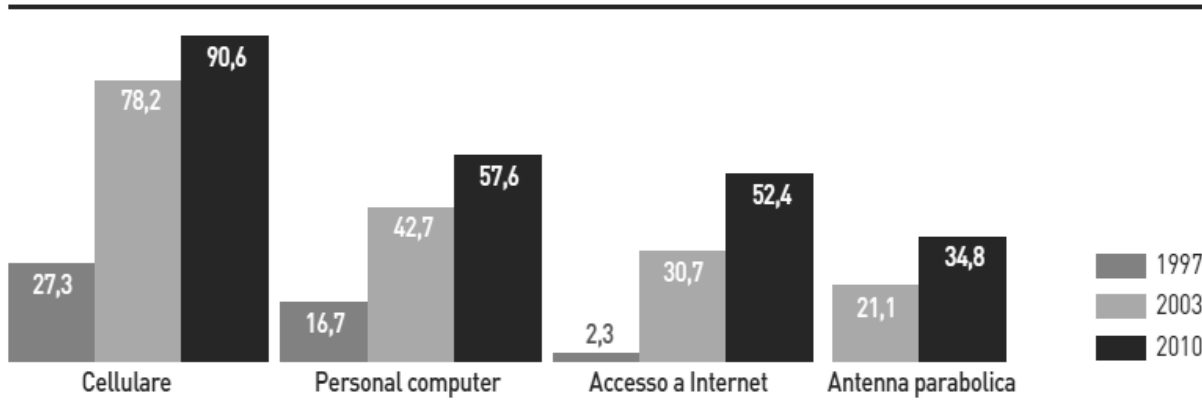
Rettangolo 1



Rettangolo 2

Risposta: cm

D4. Il grafico che vedi rappresenta il risultato (dati in percentuale) di un'indagine condotta su un campione di famiglie italiane sul possesso di alcuni beni tecnologici negli anni 1997, 2003 e 2010.



(Dati in percentuale)

Indica se le seguenti affermazioni sono vere (V) o false (F). Metti una crocetta per ogni riga.

		V	F
a.	Dal 2003 al 2010 la presenza del bene tecnologico che è aumentata di più è quella del cellulare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.	Nel 2010 le famiglie che avevano un personal computer erano di più di quelle che avevano l'accesso a Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.	Nel 1997 nessuna famiglia aveva un'antenna parabolica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d.	L'aumento della percentuale delle famiglie con l'antenna parabolica dal 2003 al 2010 è stato del 13,7%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D5. Considera tutte le seguenti monete.



Scrivi il valore in euro che resta dopo aver speso 1 euro e 7 centesimi.

Risposta:

D6. In un supermercato si vendono sacchetti di cioccolatini di vario tipo:

- cioccolatini alla nocciola: sacchetto da 300 g
- cioccolatini al latte: sacchetto da 300 g
- cioccolatini ripieni: sacchetto da 300 g

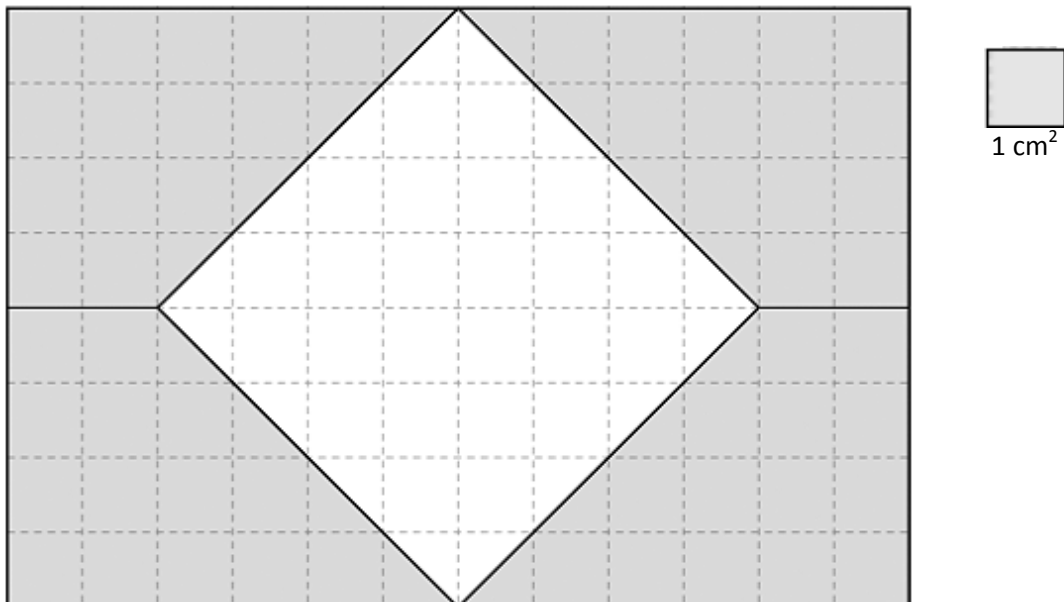
Ogni cioccolatino alla nocciola pesa 10 g, ogni cioccolatino al latte pesa 5 g, ogni cioccolatino ripieno pesa 15 g.

Indica se le seguenti affermazioni sono vere (V) o false (F). Metti una crocetta per ogni riga.

		V	F
a.	Il sacchetto dei cioccolatini ripieni è quello che contiene più cioccolatini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.	Il sacchetto dei cioccolatini alla nocciola contiene 30 cioccolatini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.	Un sacchetto di cioccolatini al latte ne contiene il doppio di un sacchetto di cioccolatini alla nocciola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d.	Un sacchetto contiene solo 40 cioccolatini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

M1305D0700

D7. Osserva la figura.



Quanto misura, in centimetri quadrati, la superficie del quadrato bianco?

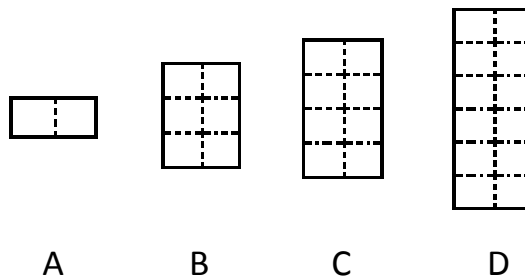
Risposta: cm²

D8. Marta va a cena dalla sua amica Anna. Parte da casa e percorre all'andata 32 km. Torna a casa percorrendo di nuovo la stessa strada, parcheggia e legge il contachilometri della sua auto che segna 23 542 km. Quanto segnava il contachilometri quando Marta è partita per andare a cena dalla sua amica?

- A. 23 478
 B. 23 488
 C. 23 510
 D. 23 574

M1305D09A0 - M1305D09B0 - M1305D09C0 - M1305D09D0

D9. Osserva i rettangoli disegnati qui sotto.



Indica se le seguenti affermazioni sono vere (V) o false (F). Metti una crocetta per ogni riga.

		V	F
a.	La superficie del rettangolo C è $\frac{3}{2}$ della superficie del rettangolo D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.	La superficie del rettangolo A è $\frac{1}{4}$ della superficie del rettangolo C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.	Il perimetro del rettangolo A è la metà del perimetro del rettangolo C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d.	Il perimetro del rettangolo D è il doppio del perimetro del rettangolo B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D10. Alice è andata a fare una gita in pullman con la sua famiglia. Si trovano davanti a un sottopasso ferroviario con il seguente cartello:



Il cartello indica che un veicolo può passare solo se è alto meno di 3,5 metri. L'autista non è sicuro di poter passare e controlla la scheda informativa del pullman che vedi di seguito:

Modello	Super comfort
Dimensioni	Lunghezza: 11 990 mm
	Larghezza: 2 550 mm
	Altezza: 3 830 mm
Lunghezza corridoio	7 500 mm
Distanza sedili	390 mm

Il pullman potrà passare attraverso il sottopasso ferroviario?

Sì, il pullman potrà passare perché

.....

No, il pullman non potrà passare perché

.....

D11. Per preparare 4 tovaglette all'uncinetto la nonna utilizza 6 gomitoli di cotone.

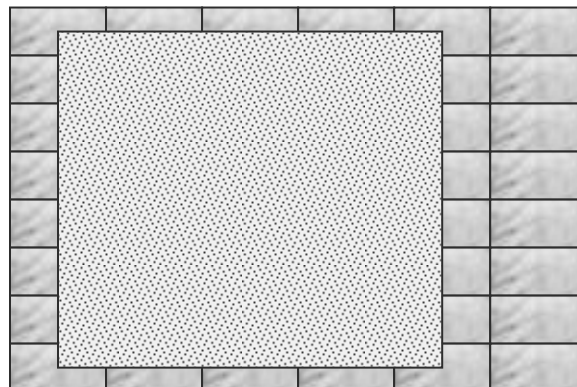
a. Quanti gomitoli dello stesso tipo dovrà utilizzare per preparare 20 tovaglette?

Risposta:

b. Scrivi come hai fatto per trovare la risposta.

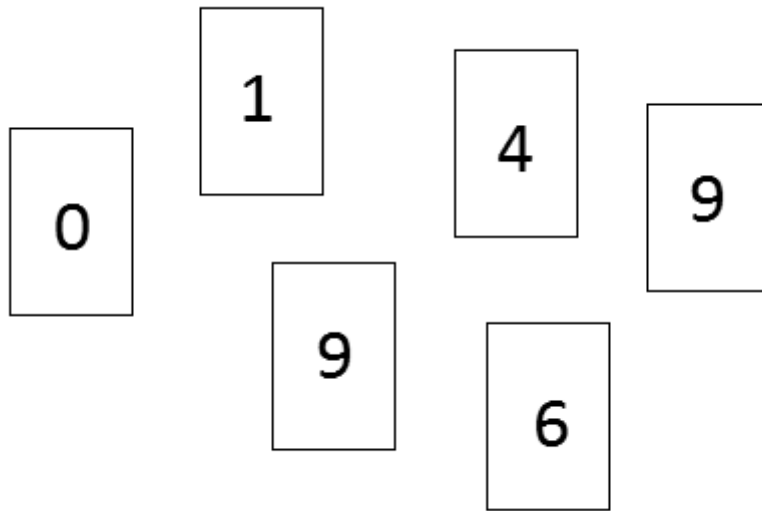
.....
.....
.....

D12. Nella figura qui sotto, quante piastrelle sono interamente coperte dal tappeto?



- A. 14
- B. 18
- C. 22
- D. 40

D13. Scrivi il numero maggiore che puoi ottenere mettendo uno dopo l'altro questi sei cartellini.



Risposta:

D14. Quale fra queste disuguaglianze è falsa?

- A. $5,6 > 5,595$
- B. $1,53 < 2,35$
- C. $2,34 < 2,43$
- D. $1,63 > 1,643$

D15. Anna pensa un numero maggiore di 200 e lo moltiplica per 5. Sicuramente il risultato è

- A. un numero dispari
- B. un numero minore di 2000
- C. un numero maggiore di 1000
- D. esattamente 1000

D18. La maestra assegna ai suoi alunni questo compito: pensate due numeri diversi fra loro e sommate al più piccolo il doppio del più grande.

a. Riccardo pensa i numeri 3 e 5. Quale sarà il risultato del suo calcolo?

- A. 8
 B. 11
 C. 13
 D. 16

b. Se Riccardo chiama a il numero più piccolo e b quello più grande, come può scrivere il calcolo assegnato dalla maestra?

- A. $2 \times a + 2 \times b$
 B. $2 \times a + b$
 C. $a \times b \times 2$
 D. $a + 2 \times b$

D19. La lunghezza di una scarpa è espressa da un numero. Questo numero, a parità di lunghezza della scarpa, varia da nazione a nazione, come risulta dalla tabella che segue.

	Numeri scarpe							
Italia	38	39	40	41	42	43	44	45
USA	6	7	8	9	10	11	12	13
Giappone	25	26	27	28	29	30	31	32
Australia	5	6	7	8	9	10	11	12

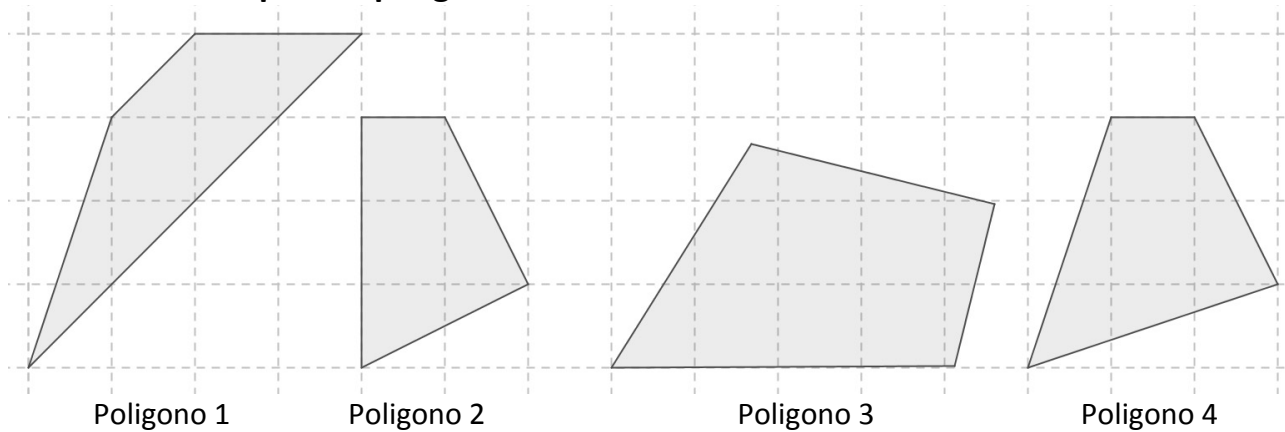
a. Un giapponese che porta scarpe numero 28, quale numero dovrà chiedere se acquista scarpe in Italia?

Risposta:

b. Un italiano che acquista scarpe negli USA quanto deve aggiungere al numero locale per sapere a quale numero italiano corrisponde?

Risposta:

D20. Osserva i quattro poligoni.



Quale di questi poligoni è un trapezio?

- A. Il poligono 1
- B. Il poligono 2
- C. Il poligono 3
- D. Il poligono 4

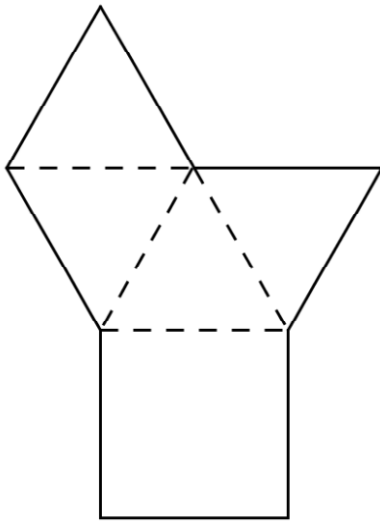
D21. La famiglia Rossi e la famiglia Bianchi organizzano una gita al parco acquatico "Onda blu". Questo è il listino dei prezzi.

PARCO ACQUATICO "ONDA BLU" – LISTINO GIORNALIERO PREZZI A PERSONA		
	Da lunedì a venerdì	Sabato e domenica
ADULTI	€ 22,00	€ 25,00
BAMBINI	€ 12,00	€ 17,00
PACCHETTI FAMIGLIA – LISTINO GIORNALIERO PREZZI		
	Da lunedì a venerdì	Sabato e domenica
2 ADULTI + 1 BAMBINO	€ 50,00	€ 60,00
2 ADULTI + 2 BAMBINI	€ 61,00	€ 75,00
2 ADULTI + 3 BAMBINI	€ 72,00	€ 91,00

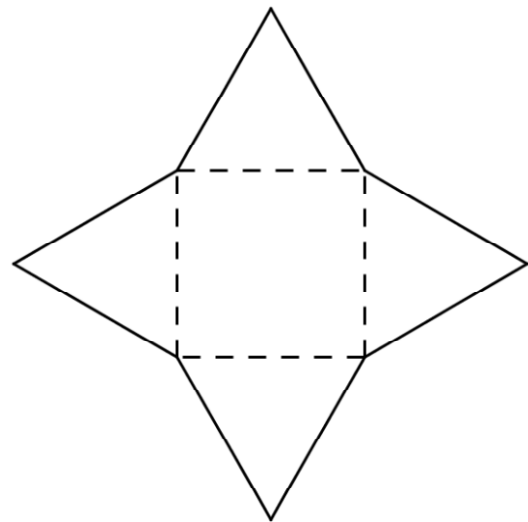
La famiglia Rossi è composta dai genitori e due bambini, la famiglia Bianchi è composta dai genitori e un bambino. Il signor Rossi fa i biglietti per tutti e paga 135,00 euro. In quale giorno della settimana è stata organizzata la gita?

- A. In un giorno qualsiasi della settimana
- B. In un giorno qualsiasi tra lunedì e venerdì
- C. Sabato o domenica
- D. Non si può dire perché il prezzo pagato non corrisponde alle tariffe della tabella

D22. Anna e Alberto ritagliano da un cartoncino le figure disegnate sotto e le piegano lungo le linee tratteggiate.

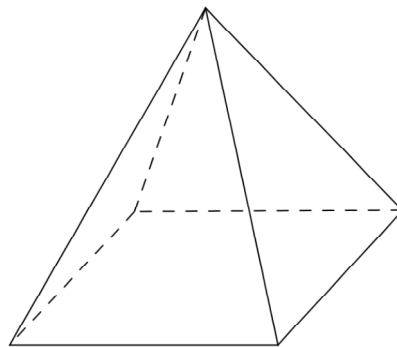


Anna



Alberto

Chi riuscirà a costruire con il suo cartoncino una piramide come nell'esempio che vedi qui sotto?

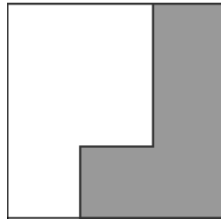


- A. Solo Anna
 B. Solo Alberto
 C. Tutti e due
 D. Nessuno dei due

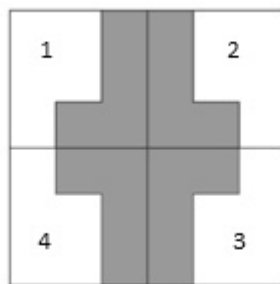
D23. Quale dei seguenti numeri è più vicino a 100?

- A. 100,010
 B. 100,001
 C. 99,909
 D. 99,990

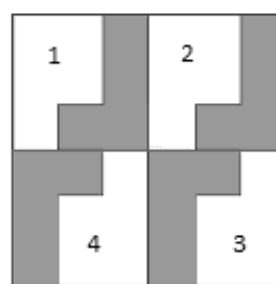
- D24. Il disegno di una pavimentazione è composto da quattro piastrelle come questa.



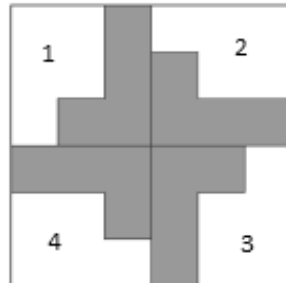
Per comporre il disegno della pavimentazione ogni piastrella deve essere ruotata di 90° in senso orario rispetto alla precedente. Quale tra i seguenti disegni rispetta la regola data?



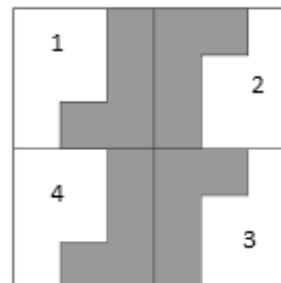
Disegno 1



Disegno 2



Disegno 3



Disegno 4

- A. Disegno 1
 B. Disegno 2
 C. Disegno 3
 D. Disegno 4

D25. È più probabile che venga testa lanciando una moneta oppure che venga il 5 lanciando un dado?

Scegli la risposta corretta e completa la frase.

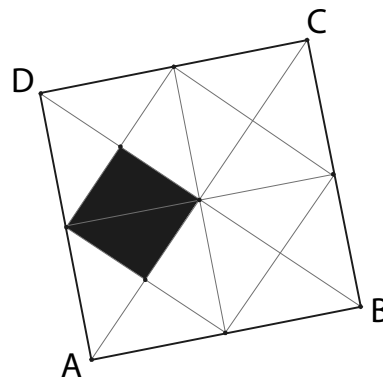
È più probabile che venga testa lanciando la moneta perché

.....

È più probabile che venga il 5 lanciando il dado perché

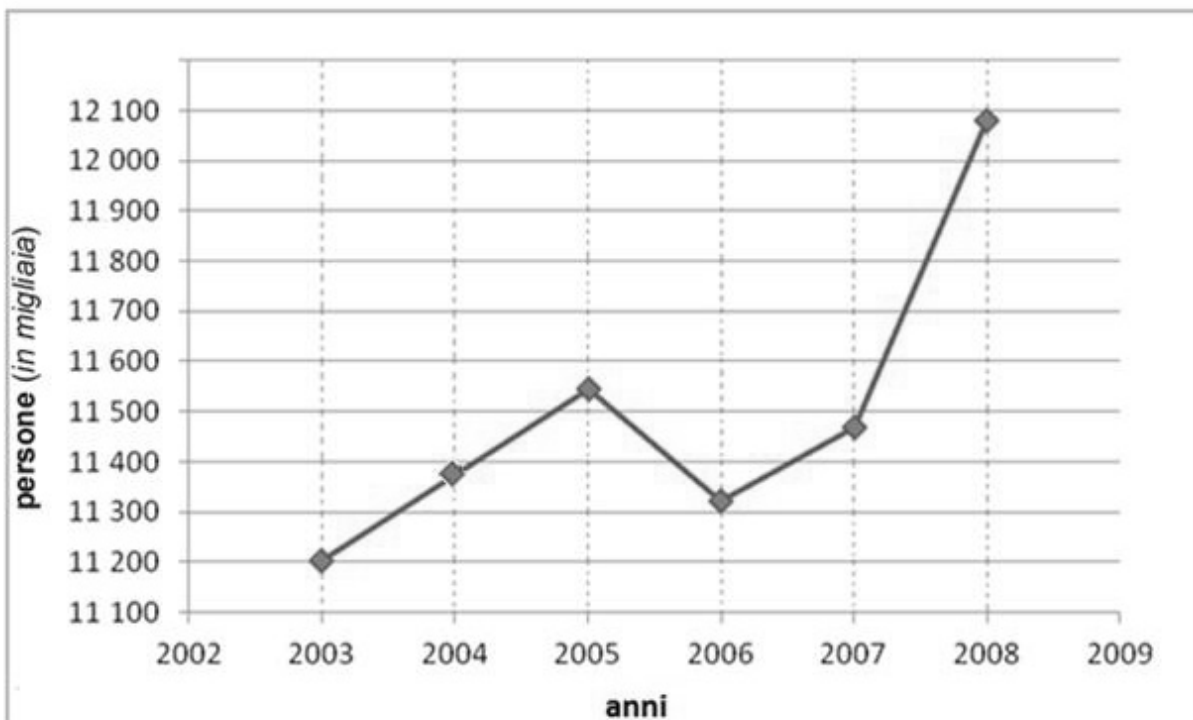
.....

D26. Quale frazione dell'area del quadrato ABCD rappresenta la parte colorata?



- A. $\frac{1}{4}$
- B. $\frac{1}{6}$
- C. $\frac{1}{8}$
- D. $\frac{1}{12}$

D27. Il seguente grafico riporta per gli anni dal 2003 al 2008 il numero di persone (in migliaia) di età superiore ai 6 anni che praticano sport con regolarità.



(Adattato da: Istat)

Quale fra le seguenti affermazioni è corretta?

- A. Il numero di persone che praticano sport è sempre cresciuto di anno in anno
- B. Nel 2007 le persone che praticavano sport erano meno che nel 2005
- C. Nel 2003 le persone che praticavano sport erano meno di 11 200
- D. Dal 2007 al 2008 il numero di persone che praticavano sport è cresciuto di meno che dal 2006 al 2007

D28. Per il suo compleanno Giovanni porta a scuola un vassoio con 32 pasticcini di qualità diverse: metà alla crema, un quarto al cioccolato, un ottavo alla frutta e il resto con pasta di mandorle.

Quanti sono i pasticcini con pasta di mandorle?

- A. 4
 B. 8
 C. 12
 D. 16

D29. La tabella qui sotto riporta il numero di canestri e il numero totale di lanci fatti da quattro giocatori durante i primi 10 minuti di un allenamento di pallacanestro.

GIOCATORI	NUMERO CANESTRI	NUMERO LANCI
Andrea	4	9
Bruno	6	13
Claudio	5	8
Dario	5	10

Chi è stato il giocatore migliore tenuto conto dei lanci che ha effettuato?

- A. Andrea
 B. Bruno
 C. Claudio
 D. Dario

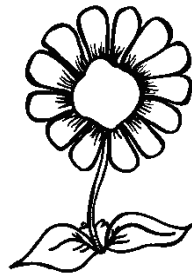
D30. Il papà di Marco per fare il pane acquista alcuni cubetti di lievito da 25 g ciascuno e 3 kg di farina. Se un cubetto di lievito serve per 500 g di farina, quanti cubetti di lievito dovrà usare il papà di Marco se vuole utilizzare tutti i 3 kg di farina?

- A. 3
- B. 6
- C. 15
- D. 75

D31. Quale fra le seguenti affermazioni è sempre vera?

- A. È molto probabile che domani piovgerà
- B. È certo che fra sette giorni sarà domenica
- C. È impossibile che se lancio due dadi (con le facce numerate da 1 a 6) la somma dei punti sia 1
- D. È poco probabile che se lancio una moneta venga croce

D32. Osserva la figura.



€ 2,50



€ 4,20



€ ?

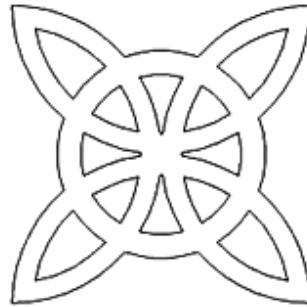
Quale delle seguenti espressioni permette di calcolare il prezzo del mazzo di fiori?

- A. $2,50 + 4,20 + 7$
- B. $2,50 \times 4 + 4,20 \times 3$
- C. $(2,50 + 4,20) \times 7$
- D. $(4 + 3) \times (2,50 + 4,20)$

D33. Sono le 16:42 e Arianna è già alla stazione. La partenza del suo treno è prevista per le 17:27. Quanti minuti deve ancora aspettare?

- A. 30 minuti
- B. 35 minuti
- C. 45 minuti
- D. 55 minuti

D34. Osserva questa figura.



Quanti assi di simmetria ha la figura?

Risposta:

D35. Un edificio ha 7 piani fuori terra e 2 sotto terra. L'ascensore si trova al piano 6. Se scende di 7 piani, a quale piano arriva?

6
5
4
3
2
1
0
-1
-2

- A. -2
- B. -1
- C. 0
- D. 1

