



*Ministero dell'Istruzione
dell'Università e della Ricerca*



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

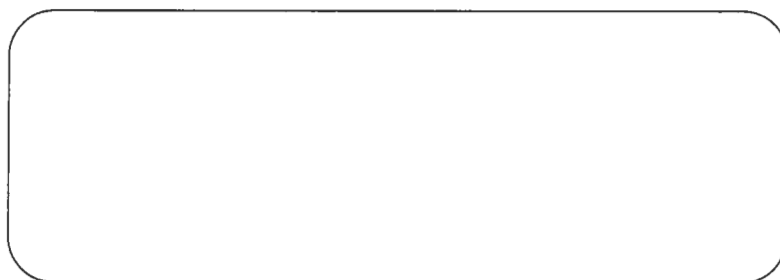
Rilevazione degli apprendimenti

Anno Scolastico 2008 – 2009

PROVA DI MATEMATICA

Scuola Primaria

Classe Quinta



Spazio per l'etichetta autoadesiva

ISTRUZIONI

Troverai nel fascicolo 29 domande di matematica.

Ogni domanda ha quattro possibili risposte, ma una sola è quella giusta.

Prima di ogni risposta c'è 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.

È stata messa una crocetta nel quadratino corrispondente alla lettera 'A' perché in una settimana ci sono sette giorni.

Se ti accorgi di aver sbagliato, puoi correggere scrivendo **NO** accanto alla risposta sbagliata e mettendo una crocetta nel quadratino della 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 questo esempio la prima risposta 'A' (sbagliata) è stata corretta con la risposta 'C' (che è quella giusta).

Per svolgere l'intera prova avrai in tutto sessanta minuti di tempo.

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

1. Quale dei seguenti numeri si legge “quattordicimiladuecentoventuno”?

A. 140 221.

B. 14 021.

C. 14221.

D. 14001.

2. Quale frazione è uguale al numero 20,895?

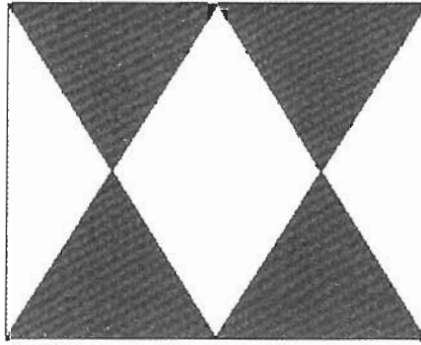
A. $\frac{20895}{100}$.

B. $\frac{20895}{10}$.

C. $\frac{20895}{1000}$.

D. $\frac{20895}{50}$.

3. A quale frazione della superficie del rettangolo corrisponde la parte colorata?



- A. $\frac{1}{2}$.
- B. $\frac{3}{4}$.
- C. $\frac{4}{7}$.
- D. $\frac{4}{6}$.

-
4. Quale cifra va messa al posto della stellina perché la sottrazione risulti corretta?

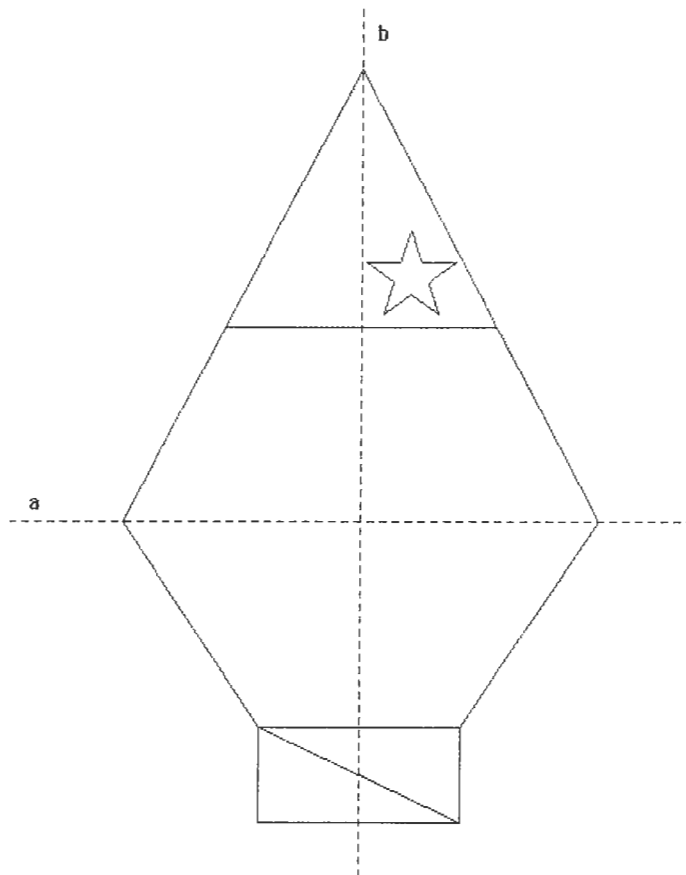
$$700 - 3 \star 8 = 362$$

- A. 2.
- B. 3.
- C. 4.
- D. 6.

5. Un trapezio isoscele ha la base maggiore di 14 cm, la base minore di 8 cm, l'altezza di 4 cm e i lati obliqui di 5 cm. Quanto misura il perimetro del trapezio?

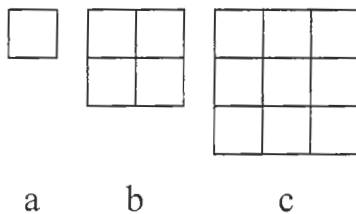
- A. 36 cm².
- B. 31 cm.
- C. 44 cm².
- D. 32 cm.

6. Le rette tratteggiate *a* e *b* sono assi di simmetria della seguente figura?



- A. Sì, tutte e due.
- B. Solo la retta *a*.
- C. Solo la retta *b*.
- D. No, nessuna delle due.

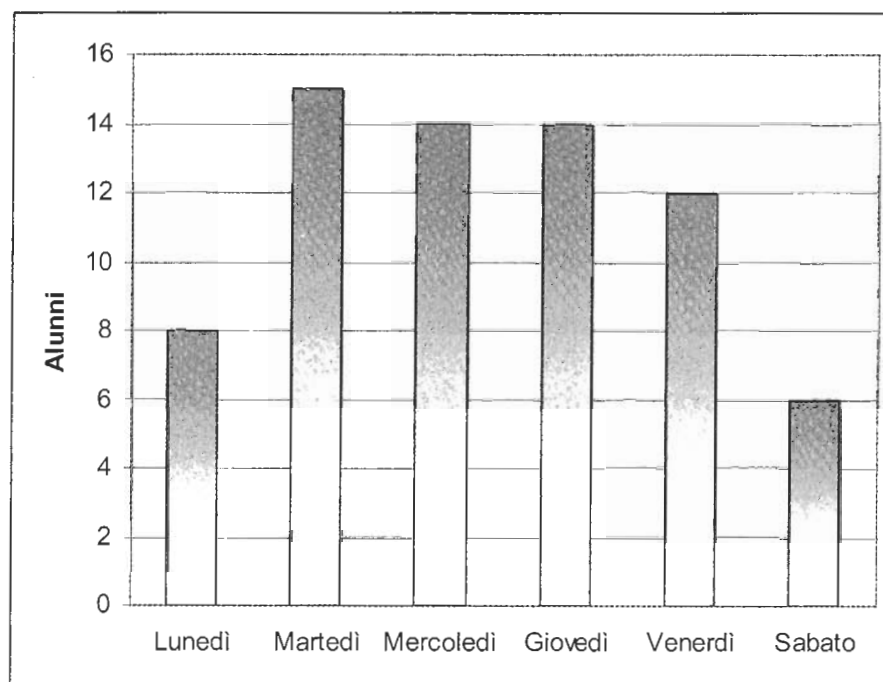
7. Osserva le seguenti figure in sequenza.



Di quanti quadratini sarà formata la figura successiva?

- A. 12.
- B. 14.
- C. 16.
- D. 18.

8. Il seguente grafico rappresenta quanti alunni di una classe hanno usato lo scuolabus la scorsa settimana:



Quali delle seguenti informazioni si possono ricavare dal grafico?

| | Sì | No |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a. Tutti gli alunni della classe hanno usato lo scuolabus durante la settimana. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Tutti i giorni almeno 6 alunni hanno usato lo scuolabus. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Gli alunni della classe sono, in tutto, 15. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Il martedì è il giorno in cui più alunni hanno usato lo scuolabus. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

9. **Maria, Renata e Fabio misurano a passi la lunghezza della loro aula. Maria conta 26 passi, Renata ne conta 30 e Fabio 28. Chi ha il passo più lungo?**

- A. Renata.
 - B. Fabio.
 - C. Maria.
 - D. Non si può sapere.
-

10. **A quale numero corrispondono “12 decine, 7 decimi e 2 millesimi”?**

- A. 12,702.
 - B. 120,702.
 - C. 12,72.
 - D. 120,72.
-

11. **Per ognuna delle seguenti disequazioni, indica se è vera o falsa.**

| | Vero | Falso |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. $2,4 < 2,48$ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. $2,5 < 2,49$ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. $2,91 > 3$ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. $3,05 > 3,043$ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

12. In quale dei seguenti gruppi i numeri sono ordinati dal maggiore al minore?

- A.

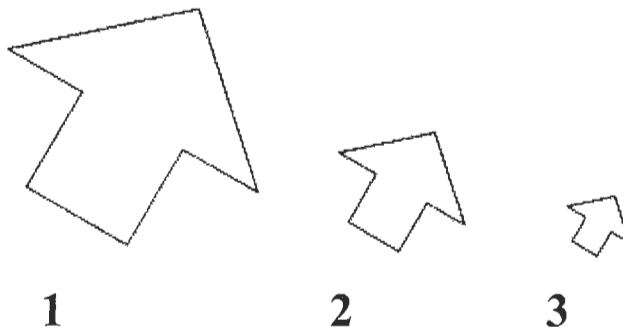
| | | | |
|--------|-------|--------|-----|
| 159,01 | 159,1 | 159,11 | 160 |
|--------|-------|--------|-----|
- B.

| | | | |
|-----|--------|--------|-------|
| 160 | 159,11 | 159,01 | 159,1 |
|-----|--------|--------|-------|
- C.

| | | | |
|--------|-------|--------|-----|
| 159,11 | 159,1 | 159,01 | 160 |
|--------|-------|--------|-----|
- D.

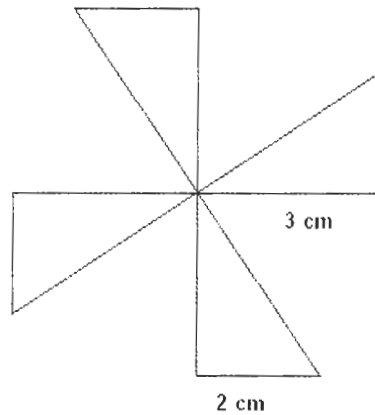
| | | | |
|-----|--------|-------|--------|
| 160 | 159,11 | 159,1 | 159,01 |
|-----|--------|-------|--------|

13. Osserva le figure e stabilisci quale affermazione è vera:



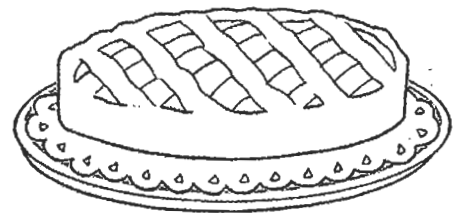
- A. Gli angoli interni della figura 1 hanno ampiezza maggiore di quelli corrispondenti nella figura 3.
- B. Gli angoli interni della figura 2 hanno ampiezza minore di quelli corrispondenti nella figura 1.
- C. In tutte e tre le figure gli angoli interni corrispondenti hanno la stessa ampiezza.
- D. In tutte e tre le figure gli angoli interni corrispondenti hanno ampiezza diversa.

14. Mario ritaglia 4 triangoli uguali e costruisce la girandola che vedi nella figura. Quale espressione permette di determinare l'area della girandola?



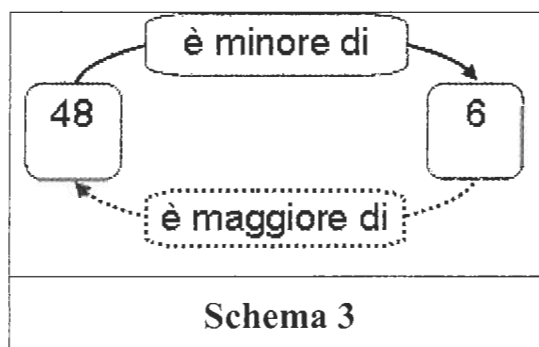
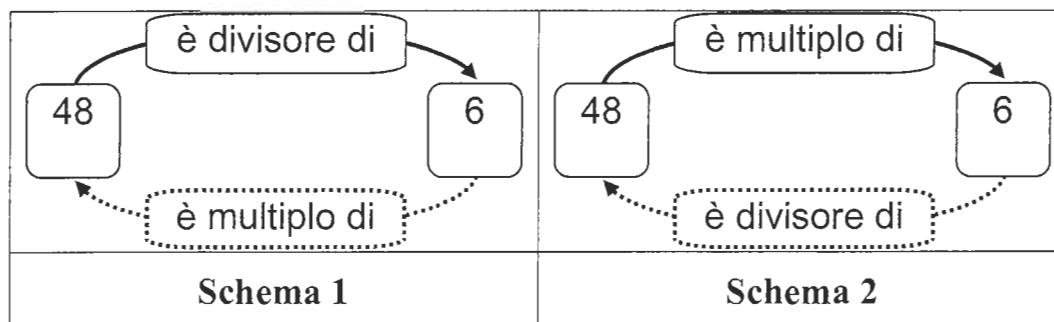
- A. $(3 \times 2) \times 2$.
- B. $4 \times (3 \times 2)$.
- C. $4 + (3 \times 2)$.
- D. $(3 + 2) : 2$.

15. Per fare una crostata per 8 persone utilizzo, tra gli altri ingredienti, 240 grammi di farina e 160 grammi di burro. Se impasto 360 grammi di farina e 240 grammi di burro, per quante persone sarà la crostata?



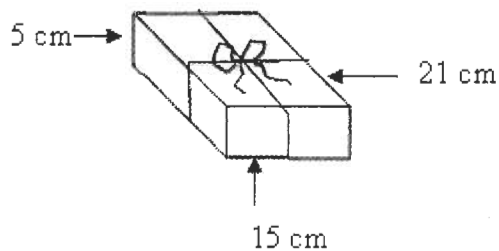
- A. 16 persone.
- B. 12 persone.
- C. 10 persone.
- D. Non si può dire.

16. In quale dei seguenti schemi la relazione indicata dalle frecce è corretta?



- A. Nello schema 1.
- B. Nello schema 2.
- C. Nello schema 3.
- D. In tutti e 3.

17. Alessandra acquista un libro all'ipermercato; a casa prepara un pacchetto simile a questo:



Quanti cm di nastro ha usato in tutto, sapendo che per fare il fiocco ne sono serviti 30 cm?

- A. 41.
- B. 71.
- C. 112.
- D. 122.
-
18. Agli alunni di una classe viene chiesto quanti fratelli e sorelle hanno. La tabella che segue riporta i risultati ottenuti, ma mancano due dati.

| Numero fratelli/sorelle | Alunni |
|-------------------------|-----------|
| 0 | 5 |
| 1 | ▲ |
| ● | 4 |
| 3 | 2 |
| Più di 3 | 0 |
| Totale | 21 |

Quali sono i numeri che vanno al posto del triangolo e del cerchio?

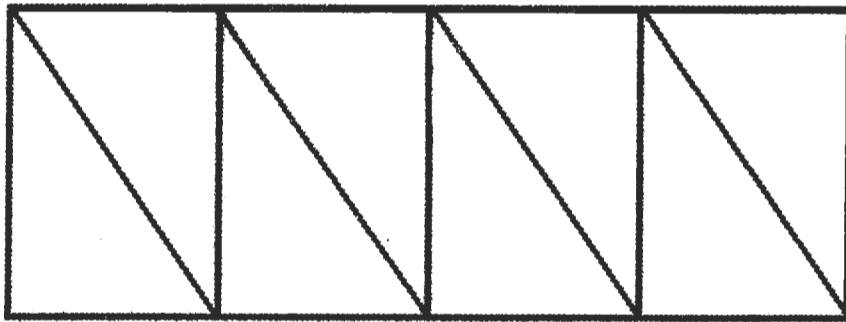
- A. ● = 2 ▲ = 10
- B. ● = 9 ▲ = 2
- C. ● = 2 ▲ = 2
- D. Non si può sapere.

19. Qual è il numero nascosto dalla macchia che rende vera la seguente uguaglianza?

$$42 : 7 = 4,2 : \text{☀}$$

- A. 0,07.
- B. 0,7.
- C. 7.
- D. 70.
-

20. Quanti triangoli dovresti colorare per coprire $\frac{3}{4}$ della superficie del rettangolo?



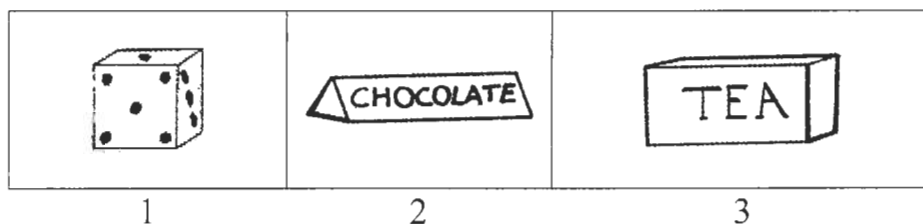
- A. 3.
- B. 4.
- C. 6.
- D. 7.

21. Qual è il numero nascosto dalla macchia che rende vera la seguente uguaglianza?

$$(1 \times 10) = 0,5 \times \text{☀}$$

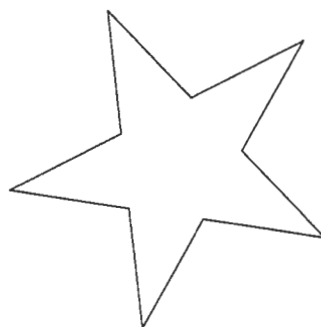
- A. 20.
- B. 2.
- C. 5.
- D. 0,2.

22. Quale dei seguenti oggetti può essere descritto con la frase: “Ha 6 facce, 12 spigoli, 8 vertici”?



- A. Nessuno.
- B. Solo il numero 1.
- C. Il numero 1 e il numero 3.
- D. Tutti.

23. Quanti angoli interni ha questa figura?



- A. 5.
- B. 10.
- C. 15.
- D. 20.

24. Per continuare la sequenza di numeri:

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 512 | 256 | 128 | ... |
|-----|-----|-----|-----|

che regola si deve seguire?

- A. Togliere ogni volta 256.
- B. Dividere ogni volta per 4.
- C. Togliere ogni volta 128.
- D. Dividere ogni volta per 2.

25. Su un camioncino vengono caricate 40 confezioni da 6 uova ognuna da consegnare a un supermercato. Durante il trasporto si rompono 15 uova. A quali domande si può rispondere con i dati del problema?

| | Sì | No |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a. Quante uova restano intatte? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Quante confezioni contengono delle uova rotte? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Quante uova vende il supermercato alla settimana? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Quante uova trasportava il camioncino? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

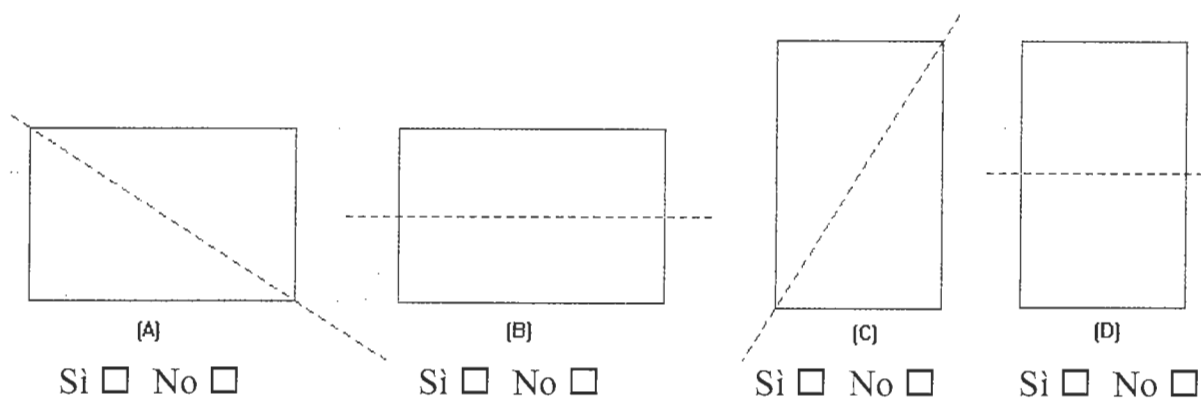
-
26. Un pasticcere prepara 12 vassoi di pasticcini. Ogni vassoio contiene 30 pasticcini. A fine giornata rimangono 15 pasticcini. Quanti pasticcini sono stati venduti? Indica tra le seguenti espressioni quella che risolve il problema.

- A. $(30 \times 12) - 15$.
- B. $(30 + 12) - 15$.
- C. $(30 + 12) + 15$.
- D. $(30 \times 15) - 12$.

27. Da una bottiglia che contiene 1,5 litri di acqua minerale, si versano 20 centilitri in un bicchiere. Quanti centilitri di acqua rimangono nella bottiglia?

- A. 1,3.
- B. 130.
- C. 18,5.
- D. 13.

28. In quali rettangoli la linea tratteggiata è un asse di simmetria?



29. La capacità di una lattina di aranciata di solito è...

- A. 3,3 l.
- B. 0,33 l.
- C. 33 ml.
- D. 0,33 cl.