



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

*Gruppo di lavoro per la predisposizione degli indirizzi per l'attuazione
delle disposizioni concernenti la valutazione del servizio scolastico*

**Progetto Pilota
Valutazione della scuola italiana**

Anno Scolastico 2003 – 2004

PROVA DI MATEMATICA

Scuola Media

Classe Prima

Codici

Scuola:

Classe:

Studente:

Spazio per l'etichetta autoadesiva

A cura dell'INValSI



22013

22013 CODICE PAGINA

1. $0,32 + 1,4 + 13,7 + 12 =$

A. 19,50

B. 25,43

C. 26,16

D. 27,42

2. Ogni parallelogramma ha sempre...

A. tutti gli angoli uguali.

B. le diagonali uguali.

C. tutti i lati uguali.

D. i lati opposti paralleli.

3. A quanto equivalgono 254 decimi?

A. 25 unità e 4 decimi.

B. 2 unità e 54 decimi.

C. 2 decimi e 54 centesimi.

D. 2 centinaia e 54 decimi.



4. Qual è l'unità di misura più appropriata per esprimere l'area di un campo di calcio?

A. km^2

B. m^2

C. cm^2

D. m

5. Come puoi scrivere in cifre quattrocentocinquemilaquarantadue?

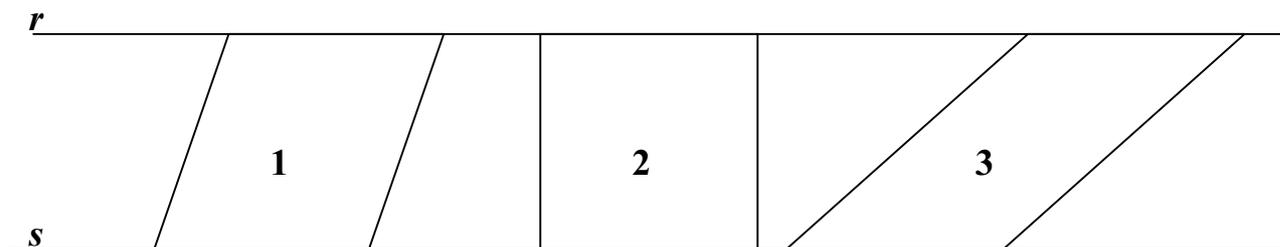
A. 40542

B. 405042

C. 4005042

D. 400500042

6. Osserva la seguente figura:



Le rette r ed s sono parallele e i parallelogrammi **1**, **2** e **3** hanno la base di ugual misura sulla retta s . I lati opposti alle relative basi si trovano sulla retta r .

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. Solo 1 e 2 hanno la stessa area.
- B. Nessuno dei tre ha la stessa area.
- C. Hanno tutti e tre la stessa area.
- D. Solo 1 e 3 hanno la stessa area.

7. Una scatola contiene 48 caramelle di vari gusti. $\frac{1}{6}$ sono al gusto di limone. Quante sono le rimanenti caramelle?

- A. 40
- B. 32
- C. 16
- D. 8

8. Quale tra le seguenti figure può corrispondere a questa descrizione:
«Un poligono ha 4 lati di diversa lunghezza ed ha 2 angoli retti»?

- A. Parallelogramma.
 - B. Rettangolo.
 - C. Trapezio rettangolo.
 - D. Non esiste.
-

9. La parte decimale dei termini della divisione è cancellata dalla linea nera.

$$208,\text{---} : 5,\text{---} =$$

Quale potrebbe essere il risultato?

- A. 5,2
- B. 40,1
- C. 52,15
- D. 416,1



10. Marco vuole costruire con dei fiammiferi interi un rettangolo che abbia la base tripla dell'altezza; quanti fiammiferi interi sono necessari?

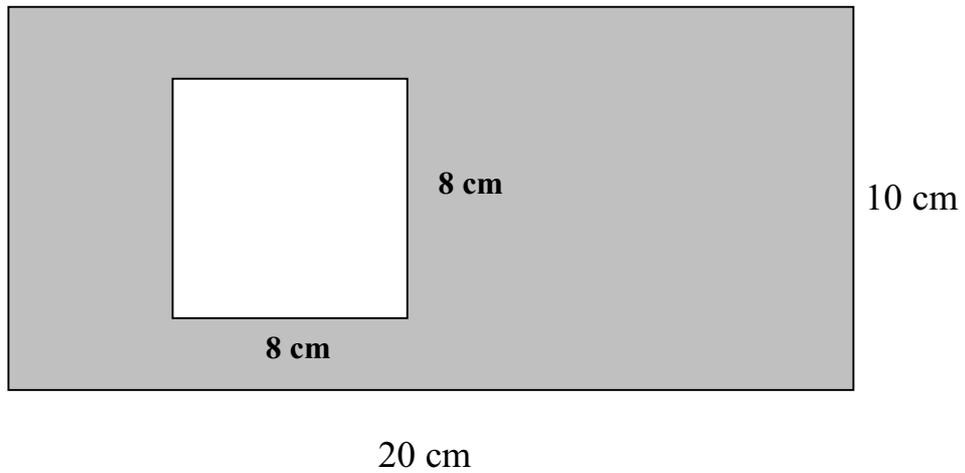
- A. 25.
 - B. Un numero multiplo di 8.
 - C. 36.
 - D. 21.
-

11. Paolo ha 4 pacchetti: il primo pesa 210 g, il secondo 0,4 kg, il terzo 1,2 kg, il quarto 110 g. Quanto pesano in tutto?

- A. 320,52 g
- B. 321,6 g
- C. 840 g
- D. 1920 g



12. Quanto misura l'area della parte colorata in grigio della figura?



- A. 92 dm²
- B. 264 cm²
- C. 136 cm²
- D. 68 cm²

13. Un treno parte dalla stazione alle ore 15:18; dopo 25 minuti si ferma alla prima stazione dove sosta per 3 minuti. Riprende il percorso e viaggia per 1 ora e 26 minuti. A che ora arriva a destinazione?

- A. Alle 17:09.
- B. Alle 17:12.
- C. Alle 17:59.
- D. Alle 18:12.

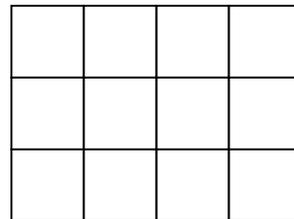
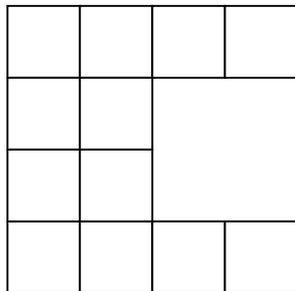
14. Ordina dal più piccolo al più grande i seguenti numeri:

1,8 1,08 0,8 0,08 0,18

Quale fra i seguenti è l'ordinamento corretto?

- A. 0,08 ; 0,18 ; 0,8 ; 1,08 ; 1,8
- B. 0,08 ; 0,18 ; 0,8 ; 1,8 ; 1,08
- C. 0,18 ; 0,08 ; 0,8 ; 1,08 ; 1,8
- D. 0,8 ; 0,08 ; 0,18 ; 1,8 ; 1,08
-

15. Osserva attentamente le seguenti figure formate da 12 quadratini.



Le due figure hanno...

- A. diversa area e diverso perimetro.
- B. stessa area e diverso perimetro.
- C. diversa area e stesso perimetro.
- D. stessa area e stesso perimetro.



16. La parte decimale dei termini della moltiplicazione è cancellata dalla linea nera.

$$36,\text{---} \times 19,\text{---} =$$

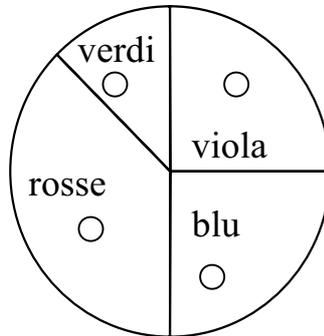
Quale potrebbe essere il risultato?

- A. 70,395
- B. 620,15
- C. 703,95
- D. 841,15
-

17. Matteo ha a disposizione alcune cannuce di diversa lunghezza e vuole utilizzarle per costruire dei triangoli. Con quale, tra le seguenti terne di misure, NON riuscirà a costruire un triangolo?

- A. 6 cm ; 6 cm ; 6 cm
- B. 7 cm ; 7 cm ; 4 cm
- C. 3 cm ; 4 cm ; 5 cm
- D. 2 cm ; 7 cm ; 12 cm

18. Il grafico visualizza la quantità di biglie di diversi colori contenute in una scatola.



Se le biglie sono in totale 120, quante saranno le biglie rosse?

- A. 40
- B. 30
- C. 45
- D. 60

-
19. Un salame pesa 1 kg e costa € 12.
Quanto si spende per comperarne 250 g?

- A. € 2
- B. € 3
- C. € 3,20
- D. € 6



20. Quale tra le seguenti figure corrisponde a questa descrizione: «Un poligono ha 4 lati e 3 angoli interni ottusi»?

- A. Parallelogramma.
 - B. Trapezio.
 - C. Non esiste.
 - D. Rombo.
-

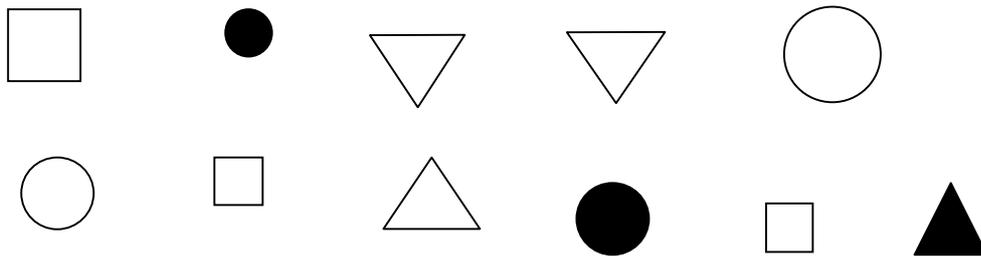
21. A quale numero scritto in lettere corrisponde 1203021?

- A. Dodicimilatrecentoventuno.
- B. Unmilione duecentomilatrecentoventuno.
- C. Unmilione duecentomilaventuno.
- D. Unmilione duecentotremilaventuno.

22. La lancetta delle ore di un orologio è passata dalle 3 alle 9. Qual è l'ampiezza dell'angolo descritto?

- A. 270°
 - B. 180°
 - C. 120°
 - D. 90°
-

23. Osserva le seguenti figure:



Quale delle seguenti affermazioni è FALSA?

- A. Non tutti i quadrati sono bianchi.
- B. Qualche triangolo è nero.
- C. Almeno un cerchio è nero.
- D. Non tutti i cerchi sono bianchi.

24. Quale delle seguenti uguaglianze è vera?

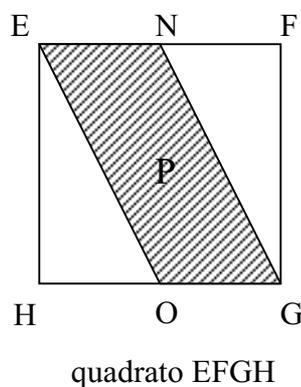
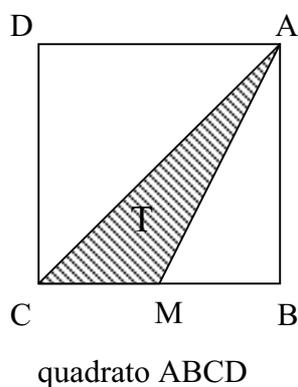
A. $18 \times 10 : 2 = 18 \times 5$

B. $18 \times 10 - 5 = 18 \times 5$

C. $18 \times 2 \times 3 = 18 \times 5$

D. $18 \times 2 + 3 = 18 \times 5$

25. Ci sono due quadrati uguali di vertici ABCD e EFGH. Nel primo quadrato si ottiene la figura T di vertici AMC e nel secondo si ottiene la figura ENGO. I punti M, N e O sono i punti medi dei relativi lati dei quadrati, quindi i segmenti CM, EN e OG sono uguali tra loro.



Quale tra le seguenti affermazioni è VERA?

A. L'area della figura T è due terzi dell'area della figura P.

B. L'area della figura T è metà dell'area della figura P.

C. L'area della figura T è un terzo dell'area della figura P.

D. L'area della figura T è un quarto dell'area della figura P.

26. Per eseguire la seguente addizione: $15 + 47 + 85$ Carlo ha fatto così:

$$(15 + 85) + 47 = 147$$

Quali proprietà ha usato?

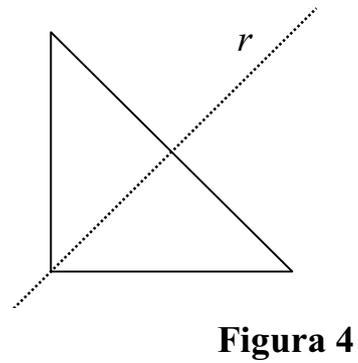
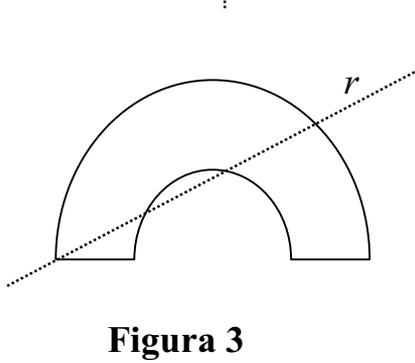
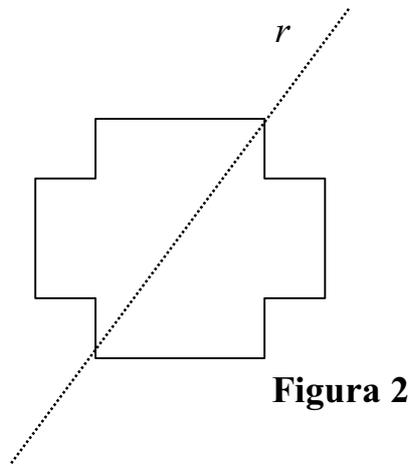
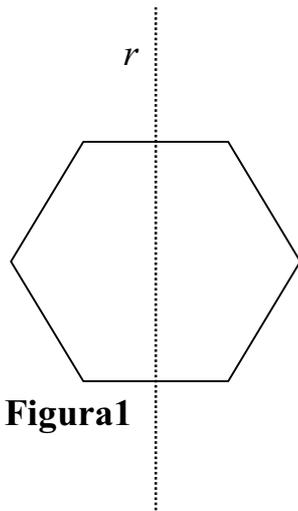
- A. Proprietà distributiva e invariante.
 - B. Proprietà commutativa e distributiva.
 - C. Proprietà commutativa e associativa.
 - D. Proprietà invariante e associativa.
-

27. Alberto ha 27 figurine; Giovanni ne ha meno di Alberto ma più di Giorgio che ne ha 19. Quale delle seguenti affermazioni è sicuramente FALSA?
Giovanni ha...

- A. 25 figurine.
- B. 22 figurine.
- C. 20 figurine.
- D. 18 figurine.



28. In quali delle seguenti figure la retta r è asse di simmetria?



- A. Figure 2 e 4.
- B. Figure 2 e 3.
- C. Figure 1 e 2.
- D. Figure 1 e 4.

I MEDIA MATEMATICA

n. item	Tipologia o Tema	Abilità	Risposta corretta
1	numero	eseguire operazioni anche con numeri razionali in forma decimale	D
2	geometria	conoscere proprietà di figure piane	D
3	numero	leggere e scrivere numeri decimali	A
4	misura	sapere stimare unità di misura adeguate alle grandezze in oggetto	B
5	numero	leggere e scrivere numeri naturali	B
6	geometria	conoscere proprietà di figure piane	C
7	numero	sapere usare calcoli con frazioni per risolvere problemi	A
8	geometria	conoscere proprietà di figure piane	C
9	numero	saper stimare l'ordine di grandezza dei risultati di un calcolo approssimato	B
10	numero	sapere eseguire operazioni con frazioni adeguate a risolvere un semplice problema	B
11	misura	saper esprimere unità di misura nel sistema internazionale	D
12	misura	effettuare misure di area di una figura piana	C
13	misura	effettuare misure di tempo	B
14	numero	confrontare e ordinare numeri decimali	A
15	misura	riconoscere grandezze diverse (area e perimetro)	B
16	numero	saper stimare l'ordine di grandezza dei risultati di un calcolo approssimato	C
17	geometria	conoscenza proprietà (di esistenza) di figure piane	D
18	altro (dati e previsioni)	lettura di un grafico	C
19	numero	eseguire operazioni su grandezze per risolvere un semplice problema	B
20	geometria	conoscere proprietà di figure piane	-
21	numero	leggere e scrivere numeri naturali	D
22	geometria	conoscere proprietà di grandezze geometriche	B
23	altro (introduzione al pensiero razionale)	saper individuare elementi in base a quantificatori	A
24	numero	calcolare e confrontare semplici espressioni	A
25	geometria	conoscere proprietà di grandezze geometriche	B
26	numero	conoscere le proprietà delle operazioni	C
27	altro (introduzione al pensiero razionale)	partendo dal testo di un problema, individuare relazioni significative	D
28	geometria	individuare simmetrie in oggetti o figure date	D