

Liceo Scientifico Paolo Frisi	A. S. 2011/12	settembre 2011
Test di ingresso classi prime		
Cognome	Nome	Classe 1^

1. Completare la seguente tabella:

a	2	-5		4
b	-3	3	-5	
a+b			0	1
a-b				

2. Quale è il m.c.m dei seguenti numeri: 50; 225; 80

- $5 \cdot 2 \cdot 3$
- $5^2 \cdot 2 \cdot 3^2$
- $5^2 \cdot 2^4 \cdot 3^2$
- 5^5

3. Quale è il M.C.D. dei seguenti numeri: 50; 225; 80

- $5 \cdot 2 \cdot 3$
- 5
- $5^2 \cdot 2 \cdot 3$
- 5^2

4. Il doppio di $\left(\frac{1}{2}\right)^5$ è:

- 1^5
- 2^5
- $\left(\frac{1}{2}\right)^4$
- $\left(\frac{1}{2}\right)^6$

5. Calcolare, mostrando i passaggi eseguiti, $\left(\frac{1}{2}\right)^{50} \cdot 2^{40}$: _____

6. Quale uguaglianza tra le seguenti è vera?

- $\frac{5}{7} + 1 = \frac{6}{7}$
- $\frac{3}{2} + \frac{9}{4} = \frac{3}{2}$
- $\frac{1}{2} + 1 = \frac{3}{2}$
- $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{1}{6}$

7. Aggiungendo un centesimo a 0,034 si ottiene: _____

8. Quale numero intero meglio approssima $\sqrt{38}$: _____

9. Il successivo di $3n+1$ è:

- $4n+1$ • $4n$ • $3(n+1)$ • $3n+2$

10. Quale frazione ridotta ai minimi termini rappresenta il numero 1,25?

- $\frac{10}{8}$ • $\frac{50}{40}$ • $\frac{5}{4}$ • $\frac{15}{12}$

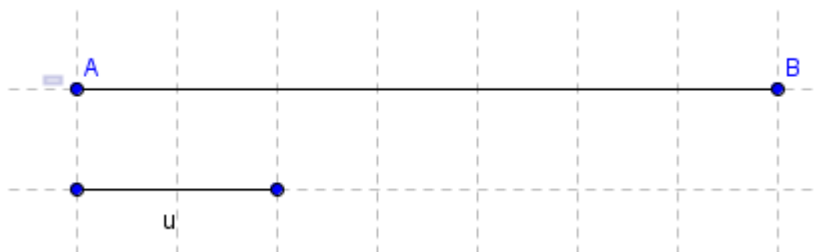
11. Il triplo di $\frac{3}{8}$ è:

- $\frac{3}{24}$ • $\frac{9}{24}$ • $\frac{27}{8}$ • $\frac{9}{8}$

12. Tra i numeri $-0,56$; $\frac{3}{8}$; $-\frac{3}{17}$; $\frac{5}{8}$; $0,25$ il minore e il maggiore sono rispettivamente:

- $-0,56$ e $\frac{5}{8}$; • $-0,56$ e $0,25$; • $-\frac{3}{17}$ e $\frac{5}{8}$ • $-\frac{3}{17}$ e $\frac{3}{8}$

13. Qual è la misura del segmento AB rispetto a u?



- $\frac{3}{2}$ • $\frac{5}{2}$ • $\frac{7}{2}$ • nessuna delle precedenti

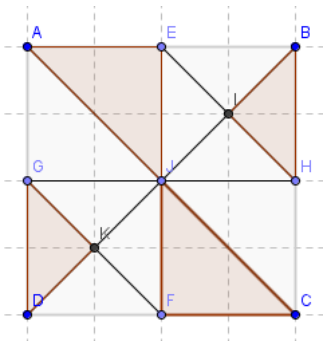
14. Qual è l'area di un trapezio in cui le basi sono lunghe 6cm e 10cm mentre l'altezza è lunga 5cm?

- 40cm^2 • 45cm^2 • 80cm^2 • 85cm^2

15. Se la lunghezza di una circonferenza è $6\pi\text{cm}$, qual è la lunghezza del raggio?

- 2cm • 3cm • 4cm • 6cm

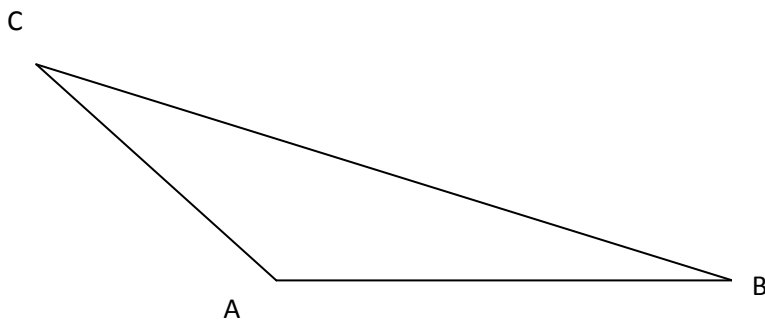
16. La parte colorata in figura rappresenta il



- 36,5% della figura
- 37,5% della figura
- 38,5% della figura
- nessuna delle precedenti

17. Disegna un triangolo isoscele ottusangolo:

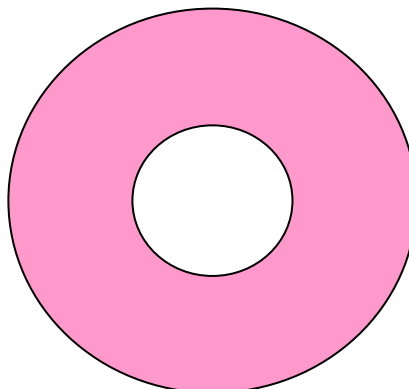
18.



Traccia le tre altezze del triangolo a fianco

19.

Sapendo che il raggio della circonferenza esterna è $3r$ e il raggio della circonferenza interna è r , l'area della corona circolare in figura è:



- πr^2
- $8\pi r^2$
- $4\pi r$
- $2\pi 2r^2$

20. Sapendo che:

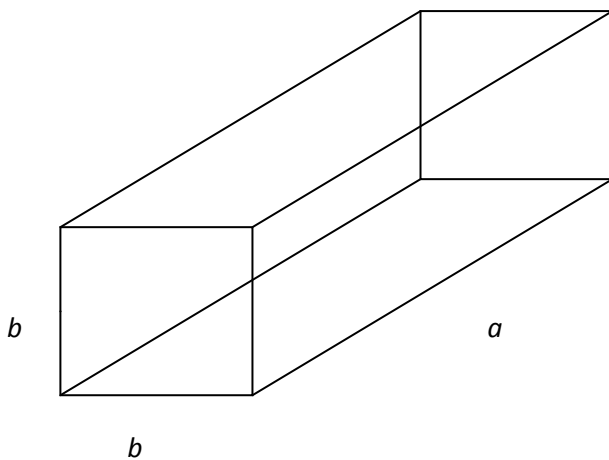
il lato di un quadrato misura 8 cm;

la base di un rettangolo misura 10 cm;

Il quadrato e il rettangolo hanno uguale perimetro;

determina la misura dell'altezza del rettangolo.

21. Considera il solido in figura e la misura degli spigoli indicata:



la misura della superficie totale è:

• $4b^2 + 4ab$

• $2b + 4ab$

• $2b^2 + 4ab$

• $2ab + ab^2$

22. Il prezzo di un libro è di 32 €. Se ho avuto lo sconto del 15% quanto ho speso?

• 4,8 €

• 28,2 €

• 28,8 €

• 27,2 €

23. Una camion viene scaricato in 42 minuti da 5 operai. In quanto tempo viene scaricato da 7 operai?

• Circa 58 minuti

• 30 minuti

• 35 minuti

• Un'ora circa