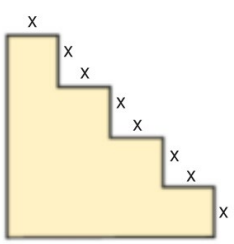
TEST DI MATEMATICA

1. Il MCD e mcm dei numeri 27, 45 e 75 è:
   - **a.** 9 e 3375
   - **b.** 3 e 675
   - **c.** 150 e 5
   - **d.** 30 e 3375
2. Dati gli insiemi A = {a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, m} e B = {a, e, i, o, u}, la loro intersezione è l'insieme:
   - **a.** C = {o, u}
   - **b.** E = {a, e, i}
   - **c.** F = {a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, m, o, u}
   - **d.** G = Ø
3. Il triplo di 3^9 è:
   - **a.** 9^9
   - **b.** 3^3
   - **c.** 3^{27}
   - **d.** 3^{10}
4. Nella dispensa ho 4 lattine di aranciata. Al mattino bevo i 2/3 di una lattina e la sera la finisco. Il giorno dopo arrivano Giulia e Federica e mi portano tre lattine di aranciata. Beviamo quattro lattine e mezza. Quante lattine mi rimangono?
   - **a.** 3 lattine e mezza
   - **b.** 2 lattine e mezza
   - **c.** 1 lattina e mezza
   - **d.** 6 lattine e mezza
5. Sono stati venduti 258 biglietti per un concerto. I 258 biglietti rappresentano i 3/5 dei biglietti disponibili. Quanti biglietti NON sono stati venduti?
   - **a.** 172
   - **b.** 258
   - **c.** 430
   - **d.** 860
6. Quale fra le seguenti disuguaglianze è corretta:
   - **a.** $\frac{5}{10} < \frac{3}{5} < \frac{13}{20}$
   - **b.** $\frac{3}{10} < \frac{3}{5} < \frac{3}{20}$
   - **c.** $\frac{4}{10} < \frac{3}{5} < \frac{11}{20}$
   - **d.** $\frac{7}{10} < \frac{3}{5} < \frac{13}{20}$
7. Indicando con A l'area e con P il perimetro della figura a lato: quale tra le seguenti coppie di uguaglianze è VERA?



   - **a.** $A = 13x^2$; $P = 16x$
   - **b.** $A = 10x^2$; $P = 16x$
   - **c.** $A = 36x^2$; $P = 14x$
   - **d.** $A = 10x^2$; $P = 14x$

8. La nonna ha messo da parte la somma di 165 € per fare un regalo ai suoi nipoti Marco e Andrea. Vuole suddividere la somma in modo proporzionale alle età rispettive dei due nipoti, che hanno uno 12 e uno 10 anni. Quale sarà la suddivisione?

a. 100 € e 65 €
b. 95 € e 70 €
c. 85 € e 80 €
d. 90 € e 75 €

9. A quale delle seguenti percentuali corrisponde la frazione $\frac{14}{28}$?

a. 14%
b. 28%
c. 50%
d. Nessuna delle precedenti risposte è corretta

10. Gli esami di matematica di una classe di 15 alunni hanno riportato le seguenti valutazioni (in decimi):

3, 4, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 9, 10.

La mediana della distribuzione dei dati su riportata è:

a. 5
b. 10
c. 8
d. 6

11. È data l'espressione algebrica $5a^3 + a^2 - 3\sqrt{a}$. Qual è il suo valore quando $a = 4$?

a. 36
b. -360
c. 54
d. 330

12. La distanza tra Milano e Napoli (in linea d'aria) è di circa 660 km. Su una cartina stradale la cui la scala è di 1 : 5 000 000, quale sarà la distanza tra le due città in cm?

a. 5 cm
b. 6,60 cm
c. 13,2 cm
d. 55,3 cm

13. In un trapezio isoscele un angolo alla base misura 35°. Quanto valgono le ampiezze degli altri angoli?

a. 35°, 125°, 125°
b. 35°, 145°, 145°
c. 35°, 35°, 35°
d. 90°, 90°, 145°

14. Un cilindro ha volume pari a 250 π cm^3. Quanto vale la sua altezza se il diametro di base vale 10 cm?

a. 10 cm
b. 10 π cm
c. 5 cm
d. $25\ \mathrm{cm}^2$

15. Un ciclista percorre un tratto rettilineo alla velocità costante di 12 km/h. Se per percorrerlo impiega venti minuti, quanto è lungo il tragitto?

a. 24 km
b. 20 km
c. 12 km
d. 4 km

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15