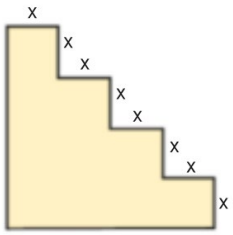
# TEST DI MATEMATICA (CORRETTORE)

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.** $\mathbf{3^{10}}$
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.** $\mathbf{\frac{5}{10} < \frac{3}{5} < \frac{13}{20}}$
   - **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.** $A = 13x^2;$ $\quad P = 16x$
   - **b.** $\mathbf{A = 10x^2;}$ $\quad \mathbf{P = 16x}$
   - **c.** $A = 36x^2;$ $\quad P = 14x$
   - **d.** $A = 10x^2;$ $\quad P = 14x$

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 $\pi$ 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 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B | B | D | C | A | A | B | D | C | D | D | C | B | A | D |