

13. QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA SU EQUAZIONI E SISTEMI

- 1) In un club di cacciatori, i $\frac{3}{8}$ vanno anche a pesca, mentre 15 lasciano in pace almeno i pesci. Quanti membri conta quel club?
a) 48 b) 40 c) 32 d) nessuna delle risposte precedenti è corretta
- 2) Il perimetro di un rettangolo misura 34 cm, e l'altezza supera il doppio della base di 2 cm. Quanto misura l'area?
a) 60 cm^2 b) $\frac{2240}{9} \text{ cm}^2$ c) $\frac{285}{4} \text{ cm}^2$ d) non si può determinare con sicurezza
- 3) L'area di un rettangolo, la cui base è doppia dell'altezza, misura $\text{cm}^2 50$. La diagonale misura allora:
a) fra gli 11 e i 12 cm b) fra i 12 e i 13 cm c) fra i 13 e i 14 cm d) fra i 14 e i 15 cm
- 4) Quante soluzioni ha l'equazione $x(x-1)(2x+1)(x^2-16)=0$? a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5
- 5) Dal sito www.analyzemath.com:
Due differenti compagnie di noleggio automobili offrono due piani tariffari differenti: A e B. Nel piano A, un cliente paga 25 dollari fissi più 10 centesimi per ogni chilometro percorso. Nel piano B, il cliente paga 15 centesimi per ciascuno dei primi 100 chilometri e 20 centesimi per ogni chilometro dopo i primi 100. Per quanti km i due piani prevederebbero la stessa spesa?
a) 400 b) 300 c) 200 d) 120 e) 100
- 6) Se $2(3+2x)=1$, quanto vale $4-12x$? a) 17 b) 18 c) 19 d) non si può determinare
- 7) Se $(a+b)^2$ supera di 1584 unità $(a-b)^2$, che numero si ottiene moltiplicando a per b ?
a) 792 b) 396 c) 198 d) Ci sono 2 possibilità
- 8) Se $a+3b=11$ e $2a+b=2$, quanto vale $a+b$? a) 3 b) 3,5 c) 4 d) 4,5
- 9) Se $\frac{x+y}{x-y}=\frac{1}{2}$, il valore di $\frac{x}{y}$ è: a) -4 b) -3 c) -2 d) -1 e) 0
- 10) L'equazione $2(x-a)=2a+1$, dove a è un numero fissato, ha come soluzione il numero $a+1$
a) mai b) per infiniti valori di a c) solo se $a=0$ d) solo se $a=1/2$
- 11) La coppia (x, y) soluzione del sistema $\begin{cases} 4x-3y=25 \\ 8x+7y=11 \end{cases}$ verifica l'equazione $x+ky=10$. Quanto vale k ?
a) -2 b) -1 c) 0 d) 1 e) 2
- 12) [UKMT - United Kingdom Mathematics Trust](#) - Intermediate Mathematical Challenge 2007
The mean (= media) of three numbers x, y and z is x . What is the mean of y and z ?
a) $\frac{1}{2}x$ b) x c) $2x$ d) $3x$ e) $4x$
- 13) [UKMT - United Kingdom Mathematics Trust](#) - Intermediate Mathematical Challenge 2005
Granny has taken up deep-sea fishing! Last week, she caught a fish so big that she had to cut it into three pieces (head, body and tail) in order to weigh it (= per pesarlo). The tail weighed 9 kg and the head weighed the same as the tail plus one third of the body. The body weighed as much as the head and tail together. How much did the whole fish weigh?
a) 18 kg b) 27 kg c) 54 kg d) 77 kg e) 84 kg
- 14) [University of New Brunswick](#) - Junior High School Mathematics Competition 1991
On an exam with q questions, Marie correctly answered 15 of the first 20 but just $\frac{1}{3}$ of the rest. If her total score was 50%, what was q ? a) 29 b) 50 c) 55 d) 65 e) 100
- 15) In una scuola superiore, quest'anno, si è avuto un *boom* di iscrizioni alle classi prime: il 10% di femmine in più, addirittura il 40% di maschi in più, mentre il totale degli iscritti è aumentato del 20%. Quante erano state, l'anno scorso, le iscrizioni femminili rispetto a quelle maschili?
a) Una volta e mezza b) Il doppio c) Due volte e mezza d) Il triplo e) Il quadruplo

