

esercizi per le quarte

1. Calcolare l'interesse prodotto da un capitale di € 6.000 impiegato per 4 mesi al saggio d'interesse del 4%.

2. Calcolare l'interesse prodotto da un capitale di € 2.300 impiegato per 65 giorni al saggio d'interesse del 2,5%.

3. Calcolare l'interesse prodotto da un capitale di € 25.900 impiegato per dieci mesi e 4 giorni al saggio d'interesse del 5%.

4. Calcolare l'interesse prodotto da un capitale di € 5.900 impiegato dal 2 gennaio al 3 di maggio al saggio d'interesse del 5%.

Contiamo i giorni da calendario: 29 giorni a gennaio, 28 febbraio, 31 a marzo, 30 ad aprile e 3 a maggio, per totali 121 giorni.

5. Qual è il capitale capace di produrre in 4 mesi un interesse di € 1.000 al saggio d'interesse del 4%?

1.000

19. $-x^2 + 8 \geq 0$

20. $-2x^2 < 0$

21. $3x^2 + 1 < 0$

22. $-x^2 - 3x \leq 0$

23. $\frac{1}{2}x^2 - 3x + 4 > 0$

24. $2x^2 - 5x - 3 \leq 0$

Nel 1982 si stimò che erano rimaste solo 20.000 Balenottere rostrate nel mondo; di conseguenza ne fu bandita la caccia. Dopo il 1982 la popolazione di balenottere aumentò del 45% all'anno. Si decise inoltre che quando la popolazione di balenottere avesse raggiunto la cifra di 250.000, si sarebbe permessa di nuovo qualche forma di caccia.

Se N è il numero delle balene, b il numero di balene rimaste nel 1982 e t il tempo espresso in anni, quale delle relazioni proposte al punto 1 è corretta?

Rispondi alla domanda del punto 2.

Punto	A	B	C	D
1	<input type="checkbox"/> $N=b+45/100 \cdot b \cdot t$	<input type="checkbox"/> $N=b \cdot 1,45 \cdot t$	<input type="checkbox"/> $N=b/(1+0,45) \cdot t$	<input type="checkbox"/> $N=b \cdot (1,45)^t$
2	In che anno la popolazione di balenottere raggiunse le 250.000 unità?			

Domanda 2 **M010505**

L'equazione $3^x = 60$ è verificata da uno dei seguenti valori della x

Scegli la risposta corretta	
<input type="checkbox"/> A	$x = 20$
<input type="checkbox"/> B	$3 < x < 4$
<input type="checkbox"/> C	Impossibile
<input type="checkbox"/> D	$\sqrt{60}$

Domanda 5 **M010694**

Data l'equazione della parabola $y = 2x^2 + 1$, l'equazione della sua simmetrica rispetto all'asse x , traslata verso il basso di 1 è:

Scegli la risposta corretta	
<input type="checkbox"/> A	$y = -2x^2 - 1$
<input type="checkbox"/> B	$y = -2x^2 - 2$
<input type="checkbox"/> C	$y = 2x^2 - 1$
<input type="checkbox"/> D	$y = -2x^2$

Domanda 8**M010699**

Lo spazio di frenata s di una macchina è direttamente proporzionale al quadrato della velocità v e alla massa del veicolo e inversamente proporzionale alla forza frenante F ; la costante di proporzionalità è $1/2$

Quale formula corrisponde alla descrizione data?

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | $s = F/(2 \cdot m \cdot v^2)$ |
| <input type="checkbox"/> B | $s = 1/2 \cdot v^2 \cdot F \cdot m$ |
| <input type="checkbox"/> C | $s = m \cdot v^2 / (2 F)$ |
| <input type="checkbox"/> D | $s \cdot v^2 = m / (2F)$ |

Domanda 17**M010530**

Una società assicurativa applica le seguenti tariffe per assicurare le abitazioni e il loro contenuto.

Premio annuale per ogni 1.000 € assicurati	ABITAZIONI	CONTENUTO
	€ 1,50	€ 5

Quanto deve pagare complessivamente il signor Franco per assicurare il suo appartamento del valore di 120.000 euro ed il suo contenuto (mobili, quadri, oggetti di valore) valutato 18.000 euro?