

Equazioni di primo grado con coefficienti letterali. Attività 2

Il foglio di calcolo

I manager, per studiare il pareggio di bilancio, usano un software chiamato *foglio di calcolo*, nato proprio per studiare i bilanci delle aziende. Apri il file 'Bilancio.ggb' e vedrai un foglio di calcolo già organizzato per studiare il bilancio di un'azienda.

Pareggio di bilancio

$e = 6000$ $u = 11000$

$p = 6$ $c = 2$

Il foglio di calcolo a destra è organizzato come un foglio di battaglia navale. Ad esempio, la lettera U è scritta nella casella A1.

Qui sopra ci sono quattro slider (o cursori): ad esempio, in U trovi numeri compresi fra 0 e 12000. Il contenuto di U è inserito nella casella A2.

Nella casella E2 compare x, che è dato da:

$$x = \frac{u - e}{p - c} = \frac{5000}{4}$$

Numero E2
(A2 - B2) / (C2 - D2)

	A	B	C	D	E
1	u	e	p	c	x
2	11000	6000	6	2	1250
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

Trovi nel foglio: $e = 6000$, $u = 11000$, $p = 6$, $c = 2$

Esplora il foglio di calcolo e rispondi alle seguenti domande

I. Puoi modificare solo il prezzo p di vendita di una moto;

1. muovi lo slider p per aumentare il prezzo; come cambia il numero x di moto da vendere per pareggiare il bilancio?

.....

2. quante moto devi vendere, se scegli $p = 7$?

3. muovi lo slider p per diminuire il prezzo; come cambia il numero x di moto?

.....

4. quante moto devi vendere, se scegli $p = 4$? $x =$

5. che cosa risponde il software nella casella E2, se scegli $p = 2$?

6. come spieghi la risposta del software?

.....

7. cosa risponde il software nella casella E2, se scegli $p = 1$?

8. come spieghi la risposta del software?

.....

Hai scoperto il ruolo del foglio di calcolo; risponde rapidamente alle domande del tipo: «Che cosa succede se cambio p ». In inglese «What if...?». Ecco altre due situazioni da esaminare.

II. Torna con lo slider p alla situazione iniziale ($p = 6$). Sai che nel prossimo anno le entrate fisse diminuiscono e diventano 5000€.

9. Se non cambi prezzo, quante moto devi vendere per il pareggio di bilancio?

10. Come modifichi il prezzo per avere il pareggio vendendo 1250 moto? $p =$