

Equazioni di primo grado. Attività

1. Completa la tabella come mostra la prima riga, per risolvere l'equazione data.

Equazione	Procedimento
$x - 7 = -3x + 9$	Aggiungo ai due membri $3x$
$\underline{\quad} - 7 = \underline{\quad}$	Aggiungo ai due membri $\underline{\quad}$
$\underline{\quad} = \underline{\quad}$	Moltiplico i due membri per $\underline{\quad}$
$x = \underline{\quad}$	La soluzione dell'equazione è $\underline{\quad}$
Controllo se la soluzione è corretta	
$\underline{\quad} - 7 = -3\underline{\quad} + 9$	Sostituisco ad x $\underline{\quad}$
$\underline{\quad} = \underline{\quad}$	L'uguaglianza è $\underline{\quad}$ Perciò la soluzione è $\underline{\quad}$

2. Esamina le equazioni qui sotto e completa la tabella seguente.

A. $3x = 1$

B. $x - 3 = 0$

C. $3x - 1 = 3x$

D. $3x = 0$

E. $2x + 3 = 0$

F. $3x = 3$

G. $\frac{1}{3}x + 1 = -\frac{1}{3}x$

H. $\frac{3}{2}x = x + \frac{1}{2}x$

Equazione	A						B	
Soluzione	$\frac{1}{3}$	0	Impossibile	1	Indeterminata	$-\frac{3}{2}$		

3. Ho l'equazione A. Se moltiplico i due membri per 0, ottengo un'equazione equivalente?

Sì. No. Perché _____

4. Ho l'equazione D. Se divido i due membri per 0, ottengo un'equazione equivalente?

Sì. No. Perché _____

5. I consumi di carburante di un aereo sono: 200 litri per il decollo, 100 litri per l'atterraggio e 10 litri per ogni minuto di volo. L'aereo ha nei serbatoi 5100 litri di carburante; per quanti minuti l'aereo potrà volare fino ad esaurire il carburante?

a. Indica con x il numero di minuti richiesto; scegli l'equazione che permette di rispondere al quesito

A. $200x + 100x + 10 = 5100$

B. $5100 = 200 + 100 + 10x$

b. Risolvi l'equazione _____

c. Verifica che la soluzione trovata è corretta. _____