**Equazioni di primo grado con coefficienti letterali. Verifica**

**1.** Esamina l’equazione e completa la tabella per rispondere ai quesiti seguenti.

$3kx-k=3x+5$

* In quale caso l’equazione è impossibile?
* Qual è la soluzione dell’equazione?
* Qual è la soluzione per *k* = 2?

|  |  |
| --- | --- |
| **Equazione** | **Procedimento**Riscrivo l’equazione nella forma *ax* = *b* |
| $$3kx-k=3x+5$$ | Sottraggo ai due membri *………….* |
|  | ………………………. 5 |
|  | Al primo membro raccolgo il fattore *x* |
|  | Equazione nella forma *ax* = *b*, con *a =……* |
| * In quale caso l’equazione è impossibile?
 |
| Se *a* = 0, cioè se \_\_\_\_\_\_\_= 0 | Ricavo *k* = …… |
| * Qual è la soluzione dell’equazione?
 |
| $$x=\frac{………}{……..}$$ | Divido i due membri per …….. |
| * Qual è la soluzione per *k* = 2?
 |
| $$x=\frac{………}{……..}=\frac{…}{…}$$ | …………………………….. |

**2.** Completa il procedimento per risolvere il seguente quesito. *È data l’equazio*ne

(3*k* –6)*x* – 4*k* + 2 = 0

*per quale valore di* ***k*** *l’equazione ha la soluzione x* = 0?

Sostituisco 0 ad *x* e ottengo la seguente equazione nell’incognita *k*.

 …………………………………………………………………………………….

**3.** Il gestore di un cinema multisala organizza una serata particolare e, in ogni sala, vuole vendere agli studenti una parte dei biglietti ridotti a metà prezzo. Perciò organizza un calcolo per prevedere, in ogni sala, quale sarà l’incasso, se vende tutti i biglietti. Indica con ***I*** l’incasso, con ***N*** il numero di posti in una sala, con ***p*** il prezzo del biglietto ridotto e con *x* il numero di biglietti ridotti da mettere in vendita.

**a.** Scegli l’equazione che descrive la situazione.

**A.** *px* +2*p* · N – *x* = I **B.** *px* +2*p* · (N – *x*) = I **C.** *px* + $\frac{1}{2}p$ · (N – *x*) = I

**b.** In quale caso l’equazione è impossibile? …..

**c.** Risolvi l’equazione.

……………………………………………………………………………………….