

## SUPSI

### Equazioni

Prova ad eseguire i seguenti esercizi.

Puoi svolgerli nell'ordine che preferisci.

Se non riesci a terminare un esercizio non perdere troppo tempo, passa ad un altro.

Se vuoi puoi aiutarti con la calcolatrice.

Buon lavoro!

#### **Metti una crocetta a fianco della tua sede di scuola media**

- ☐ Scuola media di Ambri
- ☐ Scuola media di Acquarossa
- ☐ Scuola media di Bellinzona 2
- ☐ Scuola media di Caslano
- ☐ Scuola media di Chiasso
- ☐ Scuola media di Massagno
- ☐ Scuola media di Locarno 1
- ☐ Scuola media di Locarno 2
- ☐ Scuola media di Cevio
- ☐ Scuola media di Breganzona
- ☐ Scuola media di Canobbio

**Esercizio 1: trova la soluzione**

Per ognuna delle seguenti equazioni indichiamo quattro possibili soluzioni, ma **solo una è quella corretta!**

Per ciascuna equazione cerchia la soluzione corretta e scrivi i calcoli che hai svolto **nel riquadro grigio**.

Equazione	Possibili soluzioni			
$3x + 2 = 8$	$x = \frac{8}{3}$	$x = \frac{4}{3}$	$x = -2$	$x = 2$
$4 - 2x = 7$	$x = \frac{3}{2}$	$x = 1$	$x = -\frac{3}{2}$	$x = 2$
$2x + 3 = 7x - 7$	$x = 1$	$x = 2$	$x = \frac{2}{7}$	$x = -2$

**Esercizio 2: risolvi le equazioni**

**Risolvi** le seguenti equazioni **indicando i passaggi nel riquadro grigio**.

$x + 4 = 1$
$3x + 2 = -4$
$2x + 3 = 4 - 5x$
$\frac{3}{4}x + \frac{1}{3} = \frac{17}{24}$

$$\frac{1}{2} \cdot \left( \frac{2}{3} - \frac{2x}{3} \right) = \frac{3}{5} \cdot \left( \frac{x}{3} - 1 \right)$$

$$\frac{4}{x} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{x-2}{4} + \frac{2x-1}{3} = x - \frac{1}{3}$$

**Esercizio 3: problemi con le equazioni**

**Risolvi** i seguenti problemi tramite un'**equazione**.

Alberto ha comprato 7.2 kg di arance e due borse della spesa da 40 centesimi l'una. In tutto ha speso 27 franchi e 45 centesimi.

1. Quanto costavano le arance al chilogrammo?
2. Quante arance avrebbe potuto comprare con 50 franchi sempre comprando due borse della spesa da 40 centesimi l'una?

Se si sommano le età delle tre sorelle Fontana si ottiene 40 anni. Si sa inoltre che la maggiore ha 10 anni in più della minore e 7 anni in più della sorella di mezzo. Quanti anni ha ciascuna delle tre sorelle?

Un prisma retto ha come base un rettangolo il cui lato più lungo misura 2 cm in più di quello più corto.

L'altezza del prisma misura 6 cm in più del lato di base più corto.

Sapendo che la somma delle lunghezze di tutti gli spigoli presenti nel prisma è pari a 266 cm, calcola l'area della superficie totale del prisma.