

## PROBLEMI CON IL METODO GRAFICO

### 1° TIPO

**La somma di due numeri è 40. Un numero è triplo dell'altro, trova i due numeri**

<p><math>a =</math> primo numero  <math>b =</math> secondo numero  <math>n =</math> numero volte</p>	
<p><b>DATI</b>  <math>a = n \times b = 3b</math>  <math>s = a + b = 40</math>  <math>a = ? \quad b = ?</math></p>	<p><b>PROCEDIMENTO</b>  <math>b = [s : (n+1)] \times 1 = [40 : (3+1)] \times 1 = 40 : 4 \times 1 = 10</math>  <math>a = s - b = 40 - 10 = 30</math> oppure  <math>a = n \times b = 3 \times 10 = 30</math></p>

- La somma di due segmenti misura 54 cm. Determina la lunghezza di ognuno, sapendo che uno è doppio dell'altro.
- La somma di due segmenti misura 72 cm, il segmento maggiore è il quintuplo del minore. Determina la lunghezza di ognuno dei due segmenti. Calcola la loro differenza.
- Una cesta piena di pesche pesa 15,4 kg; le pesche, da sole pesano 13 volte la cesta. Quanto pesano le pesche?

### 2° TIPO

**La differenza di due numeri è 40. Un numero è triplo dell'altro, trova i due numeri**

<p><math>a =</math> primo numero  <math>b =</math> secondo numero  <math>n =</math> numero volte</p>	
<p><b>DATI</b>  <math>a = n \times b = 3b</math>  <math>d = a - b = 40</math>  <math>a = ? \quad b = ?</math></p>	<p><b>PROCEDIMENTO</b>  <math>b = [s : (n-1)] \times 1 = [40 : (3-1)] \times 1 = 40 : 2 = 20</math>  <math>a = d + b = 40 + 20 = 60</math> oppure  <math>a = n \times b = 3 \times 20 = 60</math></p>

N.B.

Il testo precedente potrebbe essere scritto nel seguente modo:

*Sono dati due numeri di cui uno supera l'altro di 40 ed è il triplo del secondo numero. Trova i due numeri.*

## PROBLEMI CON IL METODO GRAFICO

1. La differenza di due segmenti misura 18 cm, il segmento maggiore è il quadruplo del minore. Determina la lunghezza dei due segmenti.
2. Il segmento AB supera il segmento CD di 34 cm. Determina la lunghezza dei due segmenti sapendo che AB è il triplo di CD.
3. L'età di Francesco è tripla di quella di Giulia. Determina le età di entrambi, sapendo che Francesco è nato 10 anni prima di Giulia.
4. Il segmento PQ supera il segmento RS di 32 cm. Determina la misura dei due segmenti sapendo che PQ è il quintuplo di RS.

3° TIPO

**La differenza di due numeri è 30 e la loro somma è 56 . Calcola i due numeri**

$a$  = primo numero  
 $b$  = secondo numero  
 $d$  = differenza  
 $s$  = somma



DATI

$d = a - b = 30$   
 $s = a + b = 56$   
 $a = ? \quad b = ?$

PROCEDIMENTO

$b = (s - d) : 2 = (56 - 30) : 2 = 26 : 2 = 13$   
 $a = b + d = 13 + 30 = 43$  oppure  
 $a = s - b = 56 - 13 = 43$

1. La somma di due segmenti misura 88 cm e la differenza 16 cm. Determina la lunghezza dei due segmenti.
2. Il perimetro di un rettangolo misura 128 cm e la differenza dei due lati misura 28 cm. Determina la lunghezza dei lati del rettangolo.
3. Il segmento AB supera il segmento CD di 5 cm. Determina la lunghezza dei due segmenti, sapendo che la loro somma misura 28 cm.
4. In un triangolo isoscele la somma della base e di un lato obliquo misura 46 cm; la misura della base è inferiore di 7 cm a quella del lato obliquo. Calcola il perimetro del triangolo.
5. Alberto ed Alessandro hanno in tutto 45 anni. Alberto ha 3 anni in meno di Alessandro. Quanti anni ha Alessandro?
6. Padre e figlio hanno in tutto 62 anni. Quando il figlio è nato il padre aveva 32 anni. Qual è l'età attuale del padre e del figlio?
7. A Bologna la Torre degli Asinelli supera la Torre Garisenda di 50 m. La somma delle altezze delle due Torri è 146 m. Quante sono alte la Garisenda e l'Asinelli?

## PROBLEMI CON IL METODO GRAFICO

### ALTRI TIPI

**In un sacchetto sono contenute 54 palline: le palline verdi sono 7 più di quelle blu, le palline rosse sono 4 più di quelle verdi. Quante palline di ogni colore vi sono nel sacchetto?**

$r$  = palline rosse

$v$  = palline verdi

$b$  = palline blu

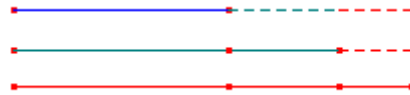
DATI

$$v = b + 7$$

$$r = v + 4$$

$$s = v + r + b = 56$$

$$v = ? \quad r = ? \quad b = ?$$



PROCEDIMENTO

$$b = [s - (7 + 7 + 4)] : 3 = (56 - 18) : 3 = 12$$

$$v = b + 7 = 12 + 7 = 19$$

$$r = v + 4 = 19 + 4 = 23$$

1. La somma di tre numeri è 450; il secondo supera il primo di 15 unità e il terzo il secondo di 60 unità. Determina i tre numeri
2. Nella famiglia di Paolo l'età della nonna supera di 23 anni quella della mamma e l'età della mamma supera di 28 anni quella di Paolo. La somma delle età è di 115 anni. Qual è l'età di ognuno?
3. La somma di due segmenti misura 49 cm; il segmento maggiore supera il doppio del minore di 7 cm. Determina la lunghezza dei due segmenti.
4. Il segmento AB supera di 11 cm il triplo del segmento CD. Determina la lunghezza dei due segmenti, sapendo che la loro differenza misura 59 cm.
5. Aggiungendo ad un numero il suo triplo diminuito di 12 si ottiene 164. Qual è il numero.
6. La somma di tre numeri è 77; il secondo è il doppio del primo e il terzo è il quadruplo del secondo. Determina i tre numeri.
7. Mattia Lorenzo e Giulia si dividono 153 adesivi. Stabiliscono insieme che Mattia e Lorenzo ne abbiano lo stesso numero e Giulia ne abbia in più di ognuno di loro. Quanti adesivi avrà Giulia?
8. Suddividi 108 in tre parti in modo che la prima parte sia il triplo della seconda e la seconda sia il doppio della terza.
9. Suddividi 108 in tre parti in modo che la prima sia il triplo della seconda e la terza il doppio della seconda.