

Grafici a barre

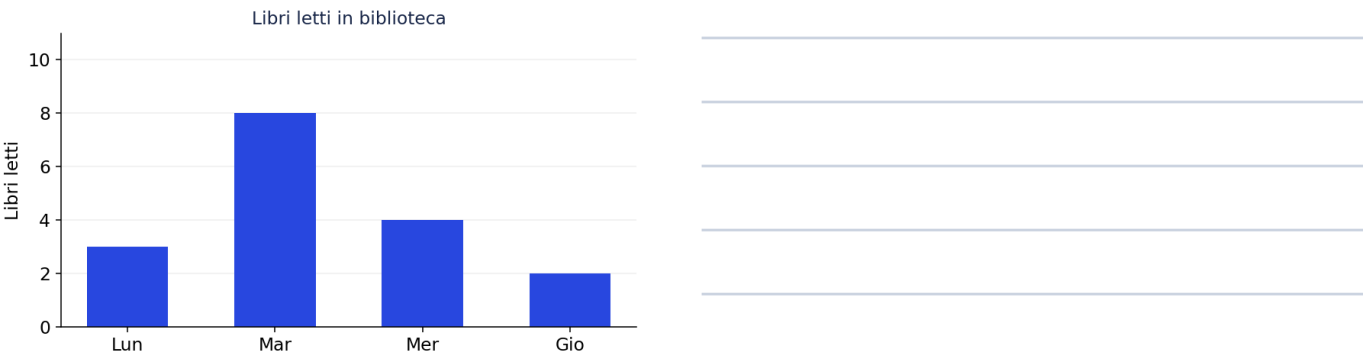
Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____ Data: _____

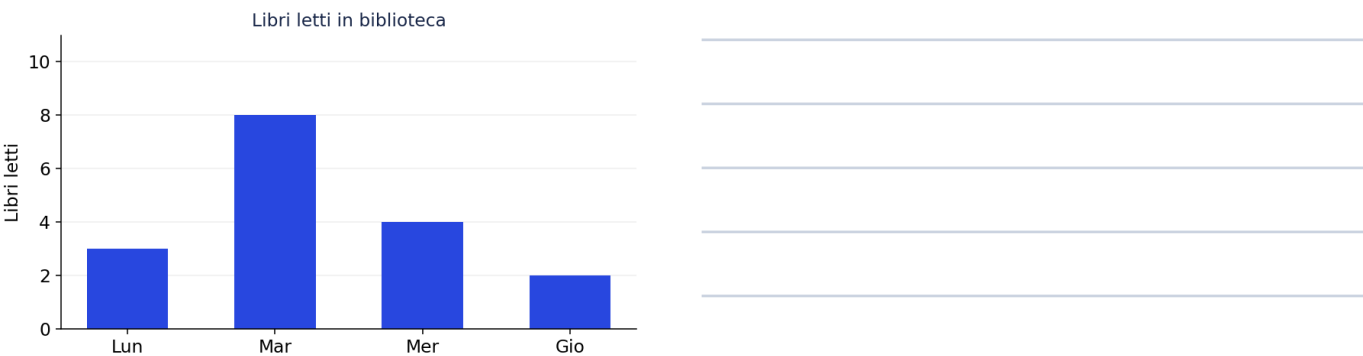
1. Primi passi

Osserva il grafico: quanti libri sono stati letti mercoledì? Dati della settimana 2.



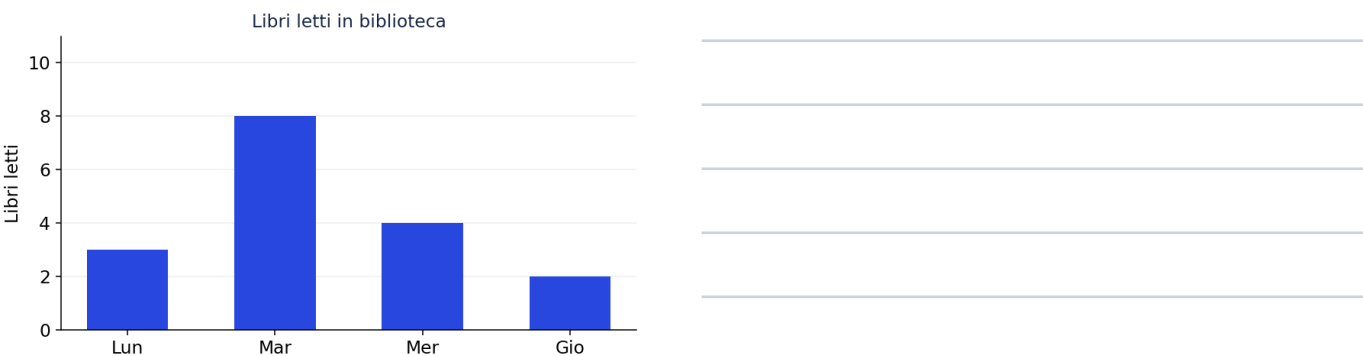
2. In cammino

Quanti libri sono stati letti in totale nei quattro giorni della settimana 2?



3. La sfida

Quanti libri in più sono stati letti martedì rispetto a lunedì nella settimana 2?



Piano cartesiano

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

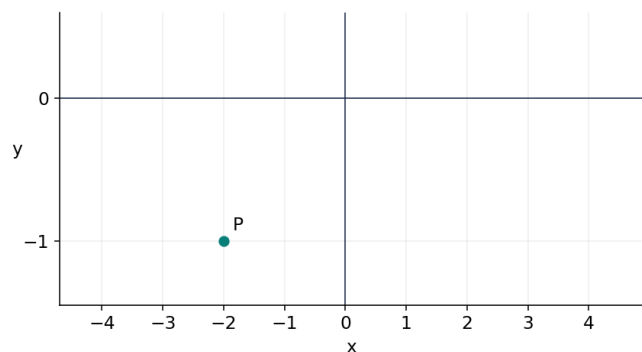
Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____

Data: _____

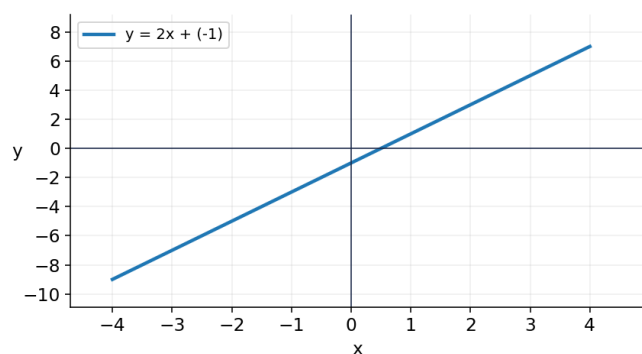
1. Primi passi

Nel grafico 2, qual è l'ordinata del punto P?



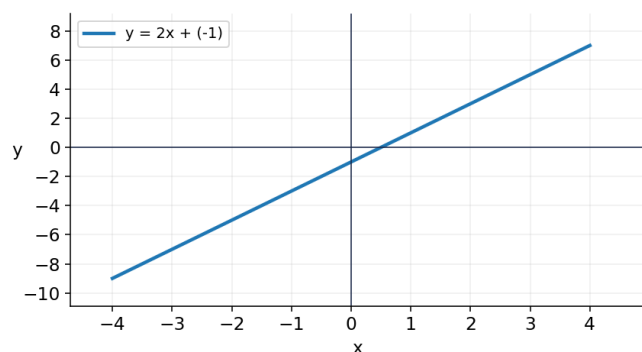
2. In cammino

Per la retta $y = 2x + (-1)$, trova y quando $x = 2$.



3. La sfida

Sulla retta $y = 2x + (-1)$, quale x corrisponde a $y = 3$?



Rette e parabole

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

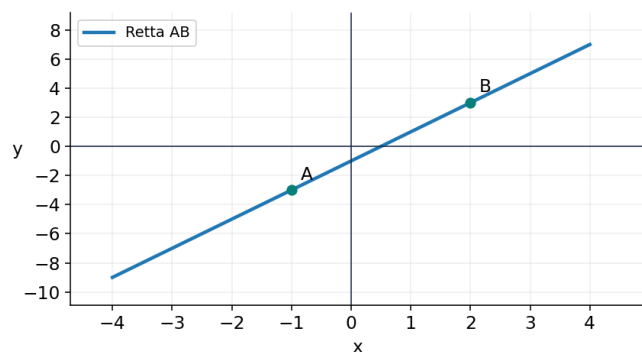
Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____

Data: _____

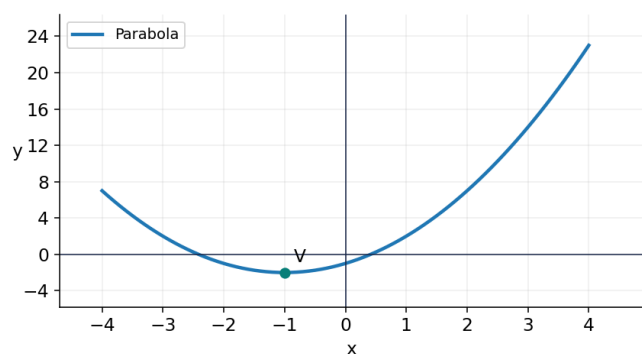
1. Primi passi

Una retta passa per $A(-1; -3)$ e $B(2; 3)$. Qual è la sua pendenza?



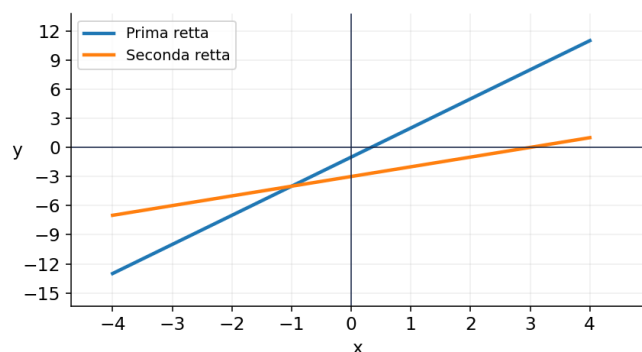
2. In cammino

Qual è il valore minimo di y per la parabola $y = (x - (-1))^2 + (-2)$?



3. La sfida

Le rette $y = 3x + (-1)$ e $y = x + (-3)$ si incontrano. Qual è l'ascissa del punto d'incontro?



Insiemi e appartenenza

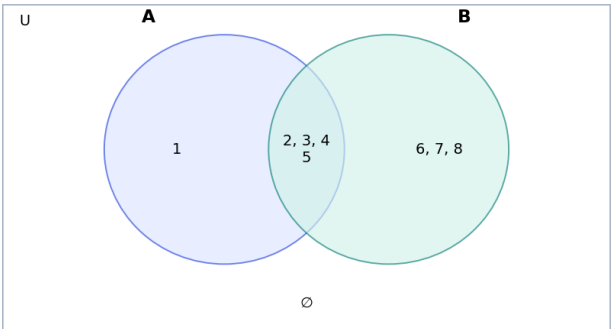
Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____ Data: _____

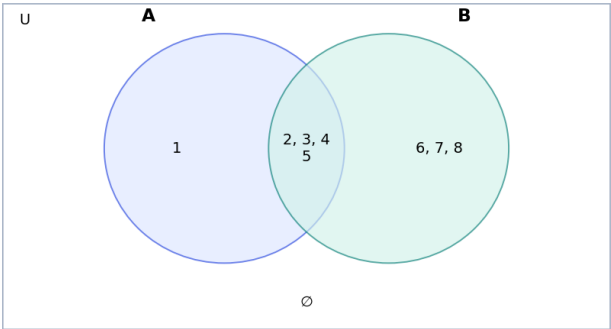
1. Primi passi

$A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$. Quanti elementi contiene A?



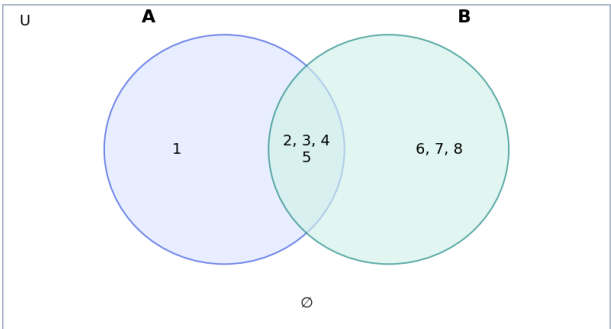
2. In cammino

$A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $B = \{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$. Quanti elementi ha $A \cap B$?



3. La sfida

$A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $B = \{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$. Quanti elementi ha $A \cup B$?



Diagrammi di Venn

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

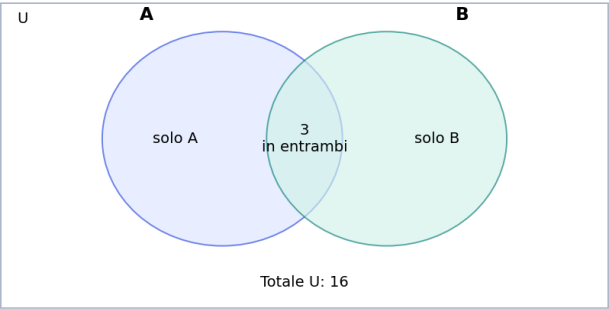
Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____ Data: _____

1. Primi passi

In un gruppo di 16 persone, 7 fanno sport A, 9 sport B e 3 entrambi. Quante fanno soltanto A?

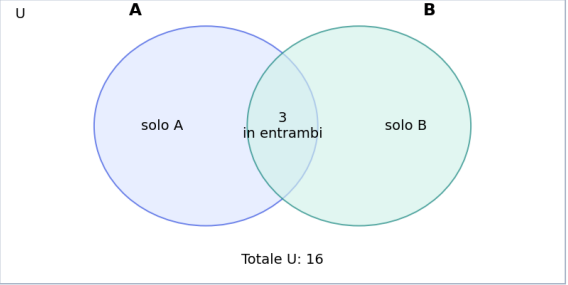
$n(A) = 7; n(B) = 9$



2. In cammino

In un gruppo di 16 persone, 7 fanno sport A, 9 sport B e 3 entrambi. Quante fanno almeno uno dei due sport?

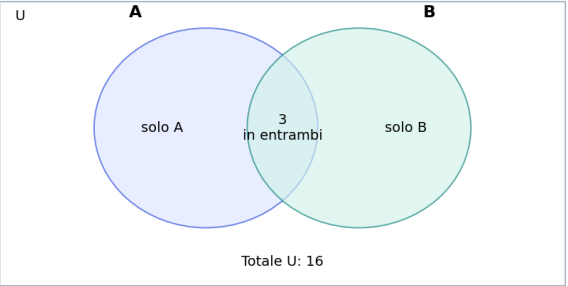
$n(A) = 7; n(B) = 9$



3. La sfida

In un gruppo di 16 persone, 7 fanno sport A, 9 sport B e 3 entrambi. Quante non fanno nessuno dei due sport?

$n(A) = 7; n(B) = 9$



Operazioni tra insiemi

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

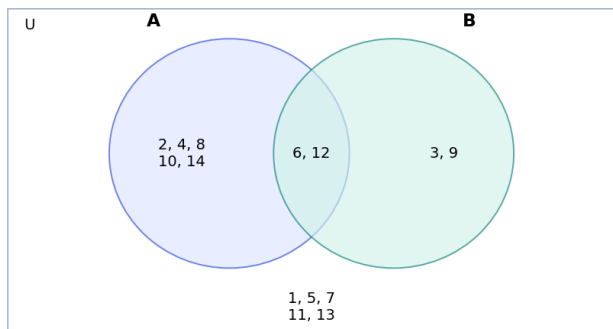
Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____

Data: _____

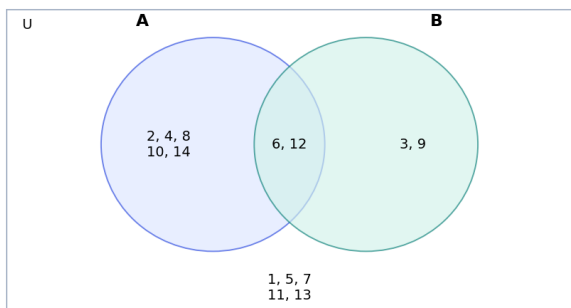
1. Primi passi

U contiene gli interi da 1 a 14; A i multipli di 2 e B quelli di 3 in U. Quanti elementi ha $A \setminus B$?



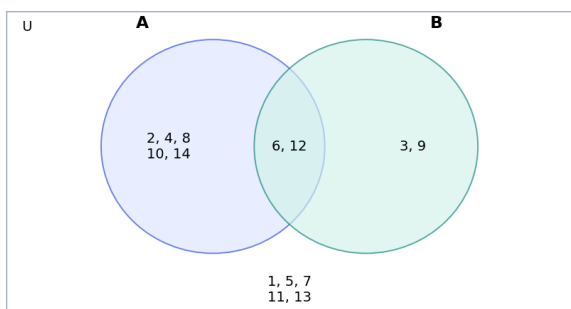
2. In cammino

U contiene gli interi da 1 a 14; A i multipli di 2 e B quelli di 3 in U. Quanti elementi ha il complementare di $A \cup B$ rispetto a U?



3. La sfida

U contiene gli interi da 1 a 14; A i multipli di 2 e B quelli di 3 in U. Quanti elementi ha la differenza simmetrica di A e B?



Angoli e triangoli

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

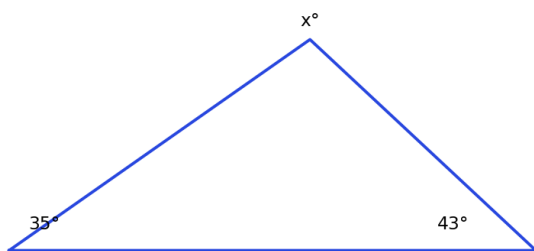
Figure schematiche: usa le misure indicate, non il righello.

Nome: _____

Data: _____

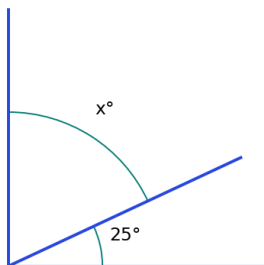
1. Primi passi

Un triangolo ha due angoli di 35° e 43° . Quanto misura il terzo?



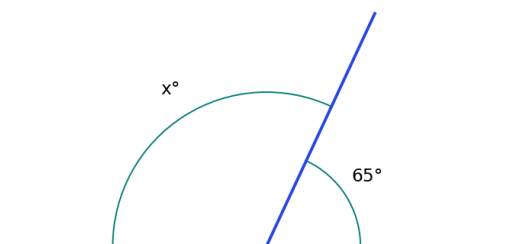
2. In cammino

Un angolo retto è diviso in 25° e x° . Quanto vale x ?



3. La sfida

Un angolo piatto è diviso in 65° e x° . Quanto vale x ?



Aree delle figure

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

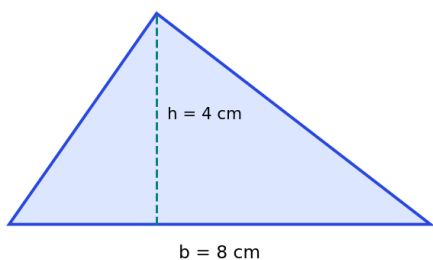
Figure schematiche: usa le misure indicate, non il righello.

Nome: _____

Data: _____

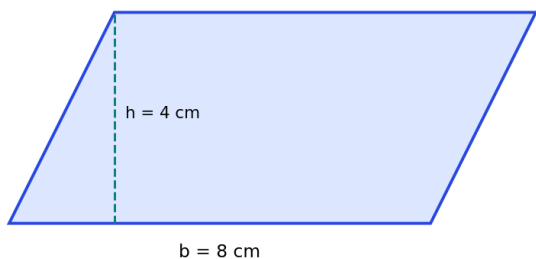
1. Primi passi

Un triangolo ha base 8 cm e altezza perpendicolare 4 cm. Qual è l'area in cm^2 ?



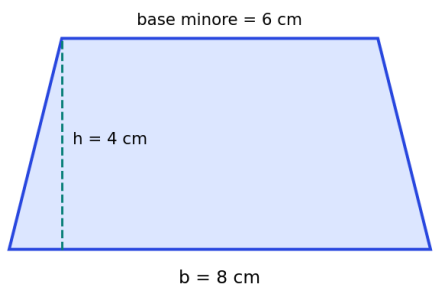
2. In cammino

Un parallelogramma ha base 8 cm e altezza perpendicolare 4 cm. Qual è l'area in cm^2 ?



3. La sfida

Un trapezio ha base 8 cm, base minore 6 cm e altezza perpendicolare 4 cm. Qual è l'area in cm^2 ?



Geometria analitica e similitudine

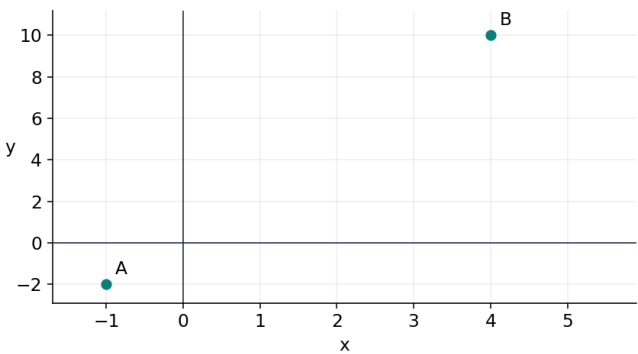
Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

Figure schematiche: usa le misure indicate, non il righello.

Nome: _____ Data: _____

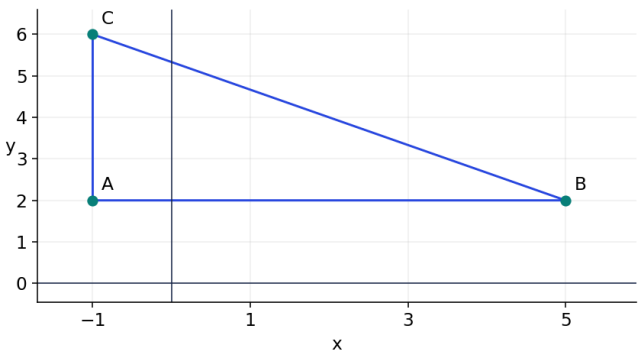
1. Primi passi

Trova la distanza tra A(-1; -2) e B(4; 10).



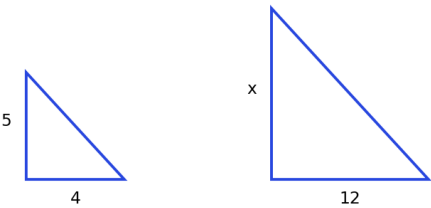
2. In cammino

Il triangolo ha vertici A(-1; 2), B(5; 2), C(-1; 6). Qual è l'area?



3. La sfida

Due triangoli sono simili. Al lato di 4 cm del primo corrisponde un lato di 12 cm del secondo. A quanti cm corrisponde il lato di 5 cm?



Operazioni con i decimali

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____ Data: _____

1. Primi passi

Calcola $1,5 - 0,4$.

2. In cammino

Calcola $1,5 \times 0,4$.

3. La sfida

Calcola $1,5 \div 0,3$.

Le quattro operazioni con le frazioni

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____

Data: _____

1. Primi passi

Calcola $\frac{1}{2} + \frac{1}{5}$. Scegli il risultato ridotto.

2. In cammino

Calcola $\frac{1}{2} - \frac{1}{5}$. Scegli il risultato ridotto.

3. La sfida

Calcola $\frac{1}{2} \div \frac{1}{5}$. Scegli il risultato ridotto.

Potenze ed esponenti

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____

Data: _____

1. Primi passi

Calcola 3^3 .

2. In cammino

Calcola $(3^3) \times (3^2)$.

3. La sfida

Calcola $3^{(-3)}$.

Radici quadrate e cubiche

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____

Data: _____

1. Primi passi

Quanto vale $\sqrt{16}$?

2. In cammino

Quanto vale la radice cubica di 64?

3. La sfida

Quanto vale $\sqrt{(16 \times 4)}$?

Logaritmi

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____

Data: _____

1. Primi passi

Quanto vale $\log$ in base 3 di 9?

2. In cammino

Quanto vale $\log$ in base 3 di $1/9$?

3. La sfida

Calcola $\log$ in base 3 di $9 + \log$ in base 3 di 9.

Espressioni e prodotti notevoli

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____

Data: _____

1. Primi passi

Calcola $3x + 4x$ per $x = -1$.

2. In cammino

Calcola $3(x + 4)$ per $x = -1$.

3. La sfida

Calcola $(x + 4)^2$ per $x = -1$ usando il quadrato di un binomio.

Equazioni di secondo grado

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____

Data: _____

1. Primi passi

Quali sono tutte le soluzioni reali di $x^2 = 4$?

2. In cammino

Risolvi $x^2 - 7x + 10 = 0$.

3. La sfida

Per $x^2 - 7x + 10 = 0$, quanto vale la differenza tra la radice maggiore e la minore?

Disequazioni lineari e quadratiche

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____

Data: _____

1. Primi passi

Risolvi $3x + 4 < 10$.

2. In cammino

Risolvi $-3x > -6$.

3. La sfida

Risolvi $x^2 - 6x + 8 \leq 0$.

Trigonometria nel triangolo rettangolo

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____ Data: _____

1. Primi passi

In un triangolo rettangolo, rispetto all'angolo α , il cateto opposto è 5, quello adiacente 12 e l'ipotenusa 13. Quanto vale $\sin(\alpha)$?

2. In cammino

In un triangolo rettangolo, rispetto all'angolo α , il cateto opposto è 5, quello adiacente 12 e l'ipotenusa 13. Quanto vale $\cos(\alpha)$?

3. La sfida

In un triangolo rettangolo, rispetto all'angolo α , il cateto opposto è 5, quello adiacente 12 e l'ipotenusa 13. Quanto vale $\tan(\alpha)$?

Mediana, moda e dispersione

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____

Data: _____

1. Primi passi

Per i dati 7, 3, 5, 3, 8, trova la mediana.

2. In cammino

Per i dati 7, 3, 5, 3, 8, trova la moda.

3. La sfida

Per i dati 7, 3, 5, 3, 8, trova il campo di variazione (massimo meno minimo).

Probabilità

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Nome: _____

Data: _____

1. Primi passi

Un sacchetto ha 4 palline rosse e 5 blu, tutte equiprobabili. Qual è la probabilità di estrarre una rossa?

2. In cammino

Un sacchetto ha 4 palline rosse e 5 blu, tutte equiprobabili. Qual è la probabilità di NON estrarre una rossa?

3. La sfida

Un sacchetto ha 4 palline rosse e 5 blu. Estrai due palline senza reinserimento, scegliendo uniformemente. Qual è la probabilità che siano entrambe rosse?

Introduzione alle derivate

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

Avanzato: servono funzioni, algebra e idea di limite.

Nome: _____

Data: _____

1. Primi passi

Per $f(x) = 2x^3$, quanto vale $f'(2)$?

2. In cammino

Per $f(x) = 2x^2 + 3x + 4$, quanto vale $f'(-1)$?

3. La sfida

Per $f(x) = (2x + 3)^2$, quanto vale $f'(2)$?

Introduzione agli integrali

Tre tappe. Scrivi i calcoli o disegna il tuo ragionamento.

Avanzato: servono derivate, polinomi e frazioni.

Nome: _____

Data: _____

1. Primi passi

Trova una primitiva generale di $3x^2$, cioè l'integrale indefinito.

2. In cammino

Calcola l'integrale definito di $(2x + 3)$ da 0 a 3.

3. La sfida

Calcola l'integrale definito di $(2x + 3)^2$ da 0 a 2.
