



Co-funded by  
the European Union



Freie Universität Bozen  
Libera Università di Bolzano  
Università Lìedia de Bulsan



# Matematica Screening 8+

Nome: \_\_\_\_\_

## ***Attenzione!***

*Prima di aprire il fascicolo, attendi le indicazioni  
della persona che somministra il test!*

*Puoi utilizzare gli spazi vuoti nelle pagine dei quesiti  
per fare i tuoi calcoli.*

*Non è consentito l'uso della calcolatrice.*

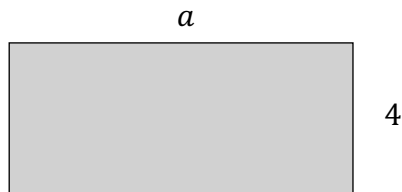
Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione Europea. La presente pubblicazione riflette esclusivamente le opinioni degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per l'uso che potrebbe essere fatto delle informazioni in essa contenute.



## Parte I

### Quesito 1.1

Il **perimetro** di un poligono è la somma delle lunghezze dei suoi lati.  
Qual è la formula del perimetro ( $P$ ) di questo rettangolo?



Risposta:  $P =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_ / 1

### Quesito 1.2

Traduci ogni frase in una espressione:

a) La somma di 3 e  $x$  \_\_\_\_\_

b) La differenza tra  $x$  e 3 \_\_\_\_\_

c) Il doppio di  $a$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_ / 3

### Quesito 1.3

Laura ha 10 libri in più di Jenny. Kevin ha il doppio dei libri di Laura.

Qual è il numero dei libri di Kevin se il numero dei libri di Jenny è  $n$ ?  
Metti una crocetta nella casella corrispondente alla risposta corretta.

- ☐  $10 + n$
- ☐  $10 + n + 2$
- ☐  $2 \cdot (n + 10)$
- ☐  $2 \cdot n + 10$

\_\_\_\_ / 1



#### Quesito 1.4

Un gruppo di 13 amici va al cinema.

Ognuno di loro paga un biglietto che costa  $x$  euro e compra popcorn per 3,20 euro.

Quale delle seguenti espressioni esprime il prezzo pagato dall'intero gruppo?

Metti una crocetta nella casella corrispondente alla risposta corretta.

☐  $13 + (x + 3,20)$

☐  $x \cdot (13 + 3,20)$

☐  $13 \cdot x + 3,20$

☐  $13 \cdot (x + 3,20)$

\_\_\_ / 1

#### Quesito 1.5

Un calcolo è definito tramite i seguenti passaggi:

- *scegli un numero  $x$*
- *aggiungi 4 a  $x$*
- *moltiplica il risultato per 8*

Quale delle seguenti espressioni corrisponde al calcolo?

Metti una crocetta nella casella corrispondente alla risposta corretta.

☐  $8 \cdot x + 4$

☐  $x + 4 \cdot 8$

☐  $(x + 4) \cdot 8$

☐  $(8 \cdot 4) + x$

\_\_\_ / 1

#### Quesito 1.6

Qual è il valore di  $1 + 3x$  per  $x = 8$  ?

Metti una crocetta nella casella corrispondente alla risposta corretta.

☐ 25

☐ 32

☐ 39

☐ 48

\_\_\_ / 1

**Quesito 1.7**

L'uguaglianza  $7x + 3 = 80$  è verificata per quale valore di  $x$ ?

Metti una crocetta nella casella corrispondente alla risposta corretta.

☐  $x = 7$

☐  $x = 8$

☐  $x = 10$

☐  $x = 11$

\_\_\_ / 1

**Quesito 1.8**

Marta compra 2 chilogrammi di mele e 3 chilogrammi di arance e spende 9 euro.

Qual è l'equazione che traduce correttamente la situazione se

$x$  è il prezzo di un chilogrammo di mele e

$y$  il prezzo di un chilogrammo di arance?

Metti una crocetta nella casella corrispondente alla risposta corretta.

☐  $3x + 2y = 9$

☐  $2x + 3y = 9$

☐  $2x + 3x = 9$

☐  $2y + 3y = 9$

\_\_\_ / 1

\_\_\_ / 10



## Parte II

*Prima di voltare pagina e iniziare la parte II,  
attendi le indicazioni della persona che somministra il test!*



## Parte II

### Quesito 2.1

2 Kg di patate costa 2,40 €. Qual è il prezzo di 5 Kg di patate?

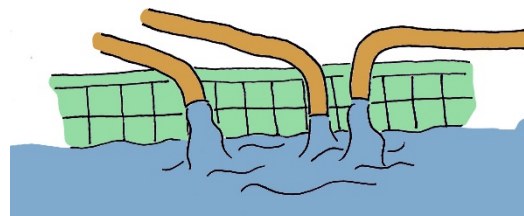
Risposta: \_\_\_\_\_ €.

\_\_\_\_ / 1

### Quesito 2.2

Una piscina può essere riempita in 6 ore usando 4 rubinetti d'acqua dello stesso tipo.

Quanti tubi di questo tipo servono per riempire la stessa piscina in 2 ore?



Risposta: \_\_\_\_\_ tubi.

\_\_\_\_ / 1

### Quesito 2.3

Per ciascuna tabella, decidi se il prezzo pagato è direttamente proporzionale o non proporzionale al numero di dolci.

Metti una crocetta nella casella corrispondente alla risposta corretta.

a) Tabella 1

Numero di dolci	1	2	5
Prezzo	5	10	50

- ☐ direttamente proporzionale  
☐ non proporzionale

b) Tabella 2

Numero di dolci	10	20	30
Prezzo	34	54	64

- ☐ direttamente proporzionale  
☐ non proporzionale

c) Tabella 3

Numero di dolci	1	5	9
Prezzo	3	15	27

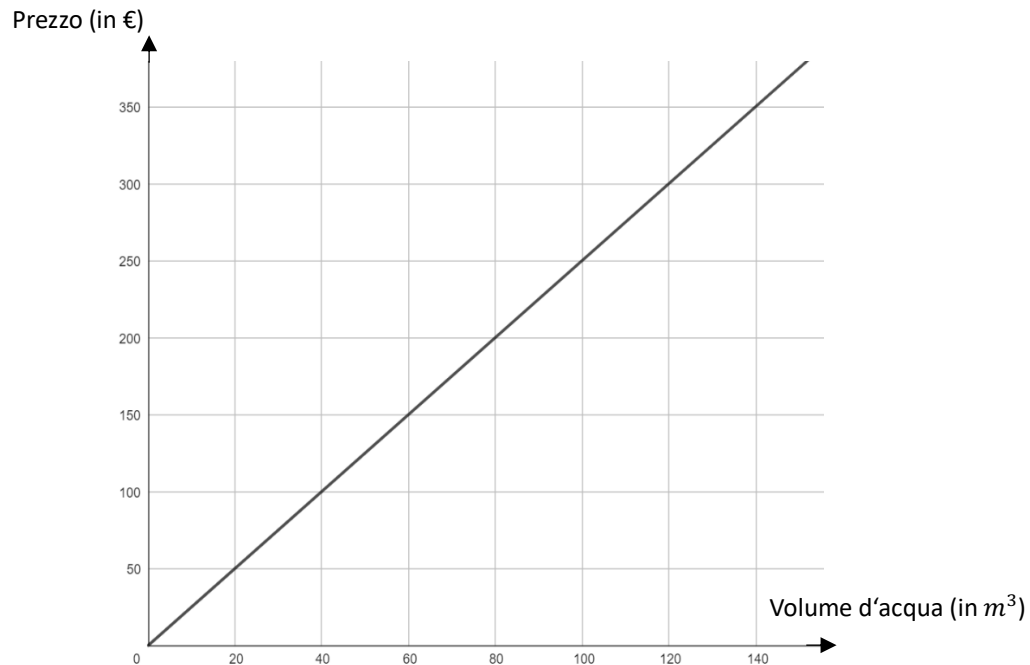
- ☐ direttamente proporzionale  
☐ non proporzionale

\_\_\_\_ / 3



### Quesito 2.4

Sul grafico è riportata sull'asse  $x$  la quantità di acqua (in  $m^3$ ) e sull'asse  $y$  il prezzo (in €).



a) Determina quanti  $m^3$  d'acqua si ottengono per 200 €.

Risposta: \_\_\_\_\_  $m^3$

b) Qual è il prezzo di 300  $m^3$  d'acqua?

Risposta: \_\_\_\_\_ €

\_\_\_\_ / 2

### Quesito 2.5

In un serbatoio ci sono 810 litri d'acqua.

Ogni giorno vengono prelevati 30 litri d'acqua dal serbatoio.

Dopo quanti giorni il serbatoio sarà vuoto?

Risposta: \_\_\_\_\_ giorni.

\_\_\_\_ / 1



### Quesito 2.6

Paolo ha invitato 15 amici alla sua festa di compleanno.

Deve pagare 50 € per il noleggio della sala e 10 € per ogni amico invitato.

Quanto deve pagare Paolo in totale per la sua festa di compleanno?

Risposta: \_\_\_\_\_ €.

\_\_\_\_ / 1

\_\_\_\_ / 9





## Parte III

*Prima di voltare pagina e iniziare la parte III,  
attendi le indicazioni della persona che somministra il test!*



## Parte III

### Quesito 3.1

Qual è la percentuale che corrisponde alla frazione  $\frac{3}{5}$ ?

Metti una crocetta nella casella corrispondente alla risposta corretta.

- ☐ 0,6%
- ☐ 6%
- ☐ 35%
- ☐ 60%

\_\_\_ / 1

### Quesito 3.2

Il numero 30 viene aumentato del 50%. Qual è il risultato di questo calcolo?

Metti una crocetta nella casella corrispondente alla risposta corretta.

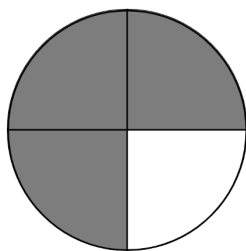
- ☐ 80
- ☐ 45
- ☐ 35
- ☐ 15

\_\_\_ / 1

### Quesito 3.3

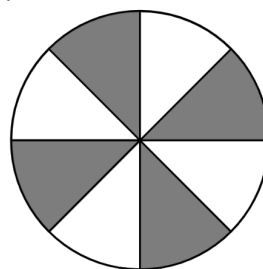
Esprimi la parte colorata in ciascun cerchio sotto forma di percentuale.

a)



Parte colorata del cerchio: \_\_\_\_\_%

b)



Parte colorata del cerchio: \_\_\_\_\_%

\_\_\_ / 2



### Quesito 3.4

Calcola e scrivi il risultato sulla riga vuota.

a)  $12 - (-5) = \underline{\hspace{2cm}}$

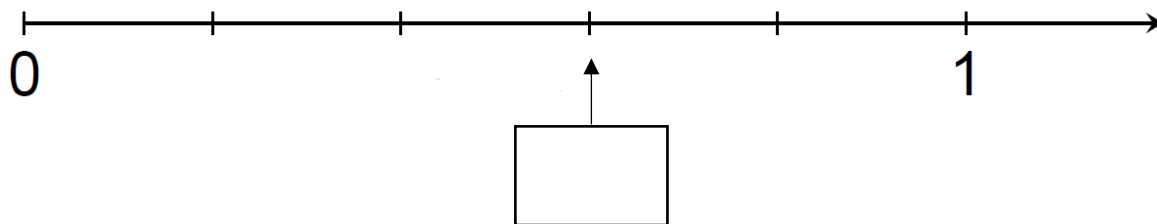
b)  $11 \cdot \underline{\hspace{2cm}} = -44$

     / 2

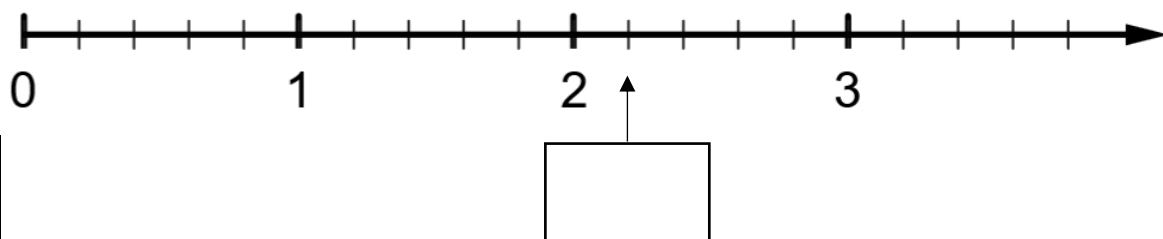
### Quesito 3.5

Scrivi nelle caselle i numeri che corrispondono alle posizioni evidenziate tramite la freccia.

a)



b)



     / 2



### Quesito 3.6

Calcola e scrivi il risultato sulla riga vuota.

a)  $\frac{3}{5} + \frac{4}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$

b)  $\frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$

c)  $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$

d)  $\frac{3}{5} : \frac{4}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$

     / 4

### Quesito 3.7

Segna con una crocetta **tutti** i numeri che sono minori di  $\frac{1}{10}$ .

☐ 0,01

☐ 0,10

☐ 0,001

☐ 0,101

     / 1

     / 13



**Valutazione:**

Parte I	____ / 10
Parte II	____ / 9
Parte III	____ / 13
<b>Totale</b>	<b>____ / 32</b>

