

Il lancio del dado

ATTIVITÀ 1

- Annunziata lancia un dado; qual è la probabilità che esca un multiplo di 3?



- A. ☐ 0
B. ☒ $\frac{1}{3}$
C. ☐ $\frac{1}{6}$
D. ☐ $\frac{1}{2}$

Prima di rispondere, segui questi suggerimenti.

- Rispondi o completa.

- Scrivi tutti i numeri rappresentati su un dado: 1, 2, 3, 4, 5, 6
- Tra i numeri che hai scritto, quali sono multipli di 3? 3 e 6
- Quindi, puoi dire che la probabilità che esca un numero multiplo di 3 è 2 su 6, cioè $\frac{2}{6}$
- Come puoi notare, la frazione che hai trovato non è tra le possibili risposte.
- È presente, invece, una sua frazione equivalente. Si tratta di $\frac{1}{3}$

- Adesso ritorna alla domanda e metti la **X** sulla risposta corretta.

ATTIVITÀ 2

- Lanciando un dado, qual è la probabilità che esca un numero pari?

- A. ☐ $\frac{1}{3}$
B. ☒ $\frac{1}{2}$
C. ☐ $\frac{1}{4}$
D. ☐ $\frac{1}{6}$

Prima di rispondere, segui i suggerimenti che trovi nella pagina a fianco.

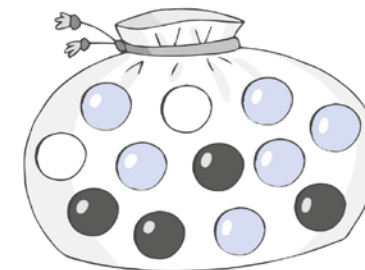
- Rispondi o completa.

- Scrivi tutti i numeri pari che sono rappresentati su un dado: 2, 4, 6
 - Quanti sono sul totale dei numeri possibili? 3 su 6, cioè $\frac{3}{6}$
 - La frazione equivalente corrispondente è $\frac{1}{2}$
- Adesso ritorna alla domanda e metti la **X** sulla risposta corretta.

ATTIVITÀ 3

- In un sacchetto ci sono 12 palline: 2 bianche, 4 nere, 6 azzurre. Pescando con gli occhi chiusi, qual è la probabilità di prendere una pallina bianca?

- A. ☐ $\frac{1}{3}$
B. ☐ $\frac{1}{2}$
C. ☐ $\frac{1}{4}$
D. ☒ $\frac{1}{6}$



VALUTO IL MIO LAVORO

- Le attività di questo percorso ti sono sembrate:
 - ☐ facili
 - ☐ abbastanza facili
 - ☐ difficili
- Se ti sono sembrate difficili, quali difficoltà hai incontrato?
 - ☐ Non ho capito come rappresentare le probabilità con le frazioni.
 - ☐ Non ricordo che cosa sono le frazioni equivalenti.
 - ☐ Altro

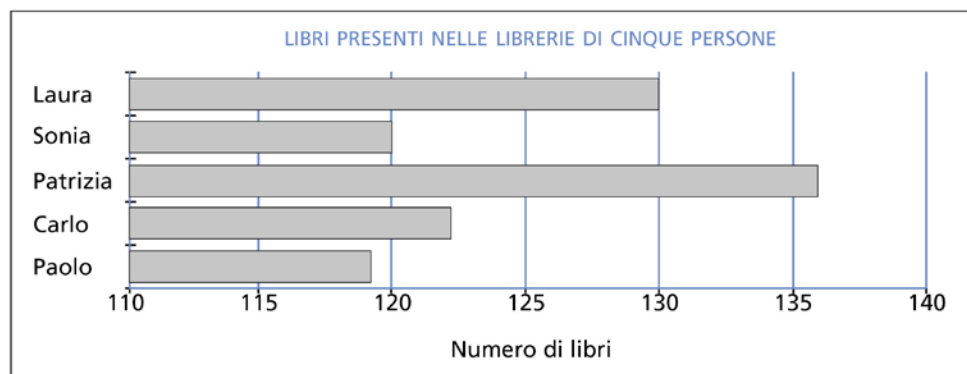
Grafici in primo piano

ATTIVITÀ 1

Leggi, osserva attentamente il grafico e rispondi.

Il grafico seguente rappresenta il numero dei libri presenti nelle librerie di cinque persone.

Marco osserva il grafico e afferma: "Laura ha il doppio dei libri di Sonia!"
Ha ragione Marco?



- A. ☐ Sì
B. ☒ NO

Prima di rispondere, segui questi suggerimenti.

Rispondi e completa.

- Marco si è lasciato ingannare dalla lunghezza delle due colonnine, che rappresentano il numero dei libri di Laura e Sonia e che sono lunghe l'una il doppio dell'altra.
- Leggi attentamente il grafico: quanti sono i libri di Laura? **130**

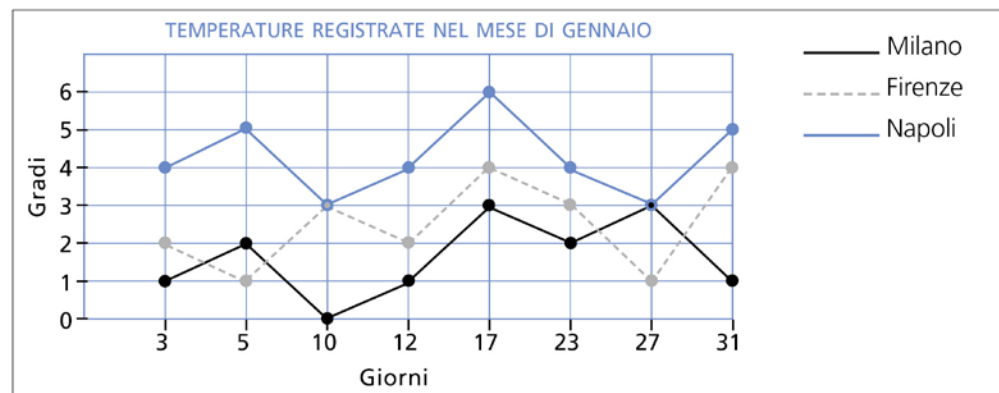
E i libri di Sonia? **120**

Quindi i libri di Laura sono il doppio di quelli di Sonia? ☐ Sì ☒ No

Adesso ritorna alla domanda e metti la **X** sulla risposta corretta.

ATTIVITÀ 2

In tre città sono state annotate le temperature registrate in alcuni giorni di gennaio.



Osserva il grafico e per ciascuna affermazione, segna se è vera (V) oppure falsa (F).

- A. Nessuna delle tre città ha avuto una temperatura superiore a 6 gradi. ☒ ☐ F
- B. È sempre Milano che ha avuto le temperature minori. ☐ V ☒ F
- C. Per due volte Firenze ha avuto le temperature più alte delle altre città. ☐ V ☒ F
- D. Firenze e Napoli hanno registrato la stessa temperatura il 10 gennaio. ☒ ☐ F

VALUTO IL MIO LAVORO

- Le attività di questo percorso ti sono sembrate: ☐ facili ☐ abbastanza facili ☐ difficili
- Se ti sono sembrate difficili, quali difficoltà hai incontrato?
 - ☐ Non ho capito come si leggono i grafici.
 - ☐ Non so confrontare i dati fra loro in un grafico.
 - ☐ Altro

La media

ATTIVITÀ 1

- ◆ Pietro, Carlo, Sara, Giovanna e Lucia hanno svolto un'indagine sulle ore settimanali che ciascuno di loro dedica allo sport. In tabella sono registrati i risultati dell'indagine.

Bambini intervistati	Pietro	Carlo	Sara	Giovanna	Lucia
Numero ore settimanali dedicate allo sport	1	2	3	4	5

- ◆ Qual è la media di ore dedicate allo sport da ciascun bambino?

A. ☐ 5 B. ☐ 15 C. ☒ 3 D. ☐ 6

Prima di rispondere, segui questi suggerimenti.

- ◆ Rispondi o completa.

- Ricorda che la media aritmetica è il valore che si ottiene addizionando tutti i dati raccolti e dividendo il totale per il numero dei dati.
- Quante sono le ore settimanali totali dedicate dai bambini allo sport? 15
- Quanti sono i bambini che hanno partecipato all'indagine? 5
- Adesso procedi nel calcolo della media: $15 : 5 = 3$

- ◆ Adesso ritorna alla domanda e metti la **X** sulla risposta corretta.

ATTIVITÀ 2

- ◆ In tabella sono riportate le temperature esterne misurate ogni 4 ore in un giorno del mese di febbraio.

Ore	4:00	8:00	12:00	16:00	20:00	24:00
Temperatura	4 °C	8 °C	10 °C	12 °C	8 °C	8 °C

- ◆ La media aritmetica delle temperature in quel giorno è stata:

- A. ☒ superiore a 8 °C
B. ☐ tra 7 °C e 8 °C
C. ☐ tra 6 °C e 7 °C
D. ☐ inferiore a 6 °C

Prima di rispondere, segui i suggerimenti che trovi nella pagina a fianco.

- ◆ Rispondi o completa.

- Ricorda che la media può anche essere un numero decimale.
- Per effettuare i calcoli a mente puoi associare i numeri in modo da semplificare i calcoli.
Per esempio: $(8 + 12 + 10) + (4 + 8 + 8) = 50$
- Quante sono le misurazioni effettuate in quel giorno? 6
- Procedi nel calcolo della media: $50 : 6 = 8,3$

- ◆ Adesso ritorna alla domanda e metti la **X** sulla risposta corretta.

ATTIVITÀ 3

- ◆ Due amici si sfidano in un torneo a bocce e registrano i loro risultati in una tabella.

Partita	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Luciano	12	13	5	11	13	9	7	9
Carlo	5	13	9	2	9	2	4	6

- ◆ Chi ha la media dei punti migliore?

Risposta: Luciano ha la media dei punti migliore

VALUTO IL MIO LAVORO

- Le attività di questo percorso ti sono sembrate:
☐ facili ☐ abbastanza facili ☐ difficili
- Se ti sono sembrate difficili, quali difficoltà hai incontrato?
☐ Non riesco a individuare i dati utili per calcolare la media.
☐ Non so calcolare la media.
☐ Altro

Problemi di proporzionalità



ATTIVITÀ 1

◆ Leggi il seguente problema.

Herzel aveva sistemato i suoi disegni, mettendoli uno per busta in 3 contenitori da 40 buste. Ora che i contenitori si sono rotti, Herzel li deve sostituire, ma in cartoleria trova solo contenitori da 10 buste.

Quanti contenitori deve acquistare per sistemare tutti i suoi disegni?

- A. ☐ 3
 B. ☐ 40
 C. ☐ 10
 D. ☒ 12

Prima di rispondere, segui questi suggerimenti.

◆ Rispondi o completa.

- In questo problema c'è una prima **domanda nascosta** "Quanti disegni aveva sistemato Herzel all'inizio nei suoi contenitori?".

Calcoliamone il numero.

In ogni busta c'era un solo disegno. Ogni contenitore conteneva 40 buste.

I contenitori erano 3, quindi le buste erano 120 e anche i disegni erano 120.

Scrivi di seguito l'operazione e fai il calcolo: $40 \times 3 = 120$

- La **domanda esplicita** è: "Quanti contenitori servono per sistemare i disegni dopo il nuovo acquisto?"

I disegni in tutto sono 120. I contenitori nuovi però contengono solo 10 buste.

Per sapere quanti contenitori occorrono devi dividere il numero dei disegni per il numero delle buste.

Scrivi di seguito l'operazione e fai il calcolo: $120 : 10 = 12$

◆ Adesso ritorna al problema e metti la **X** sulla risposta corretta.

ATTIVITÀ 2

◆ Leggi il seguente problema.

La mamma di Giulio vuole fare la pizza. Un cubetto di lievito serve per 500 g di farina.
Quanti cubetti dovrà usare la mamma di Giulio per 3 kg di farina?

- A. ☐ 3
 B. ☐ 5
 C. ☒ 6
 D. ☐ 10

Prima di rispondere, segui questi suggerimenti.

◆ Rispondi o completa.

- Prima di tutto devi sapere che 3 kg di farina corrispondono a 3000 g.
- Allora, se per 500 g di farina serve 1 cubetto di lievito, quanti cubetti serviranno per 3000 g? Scrivi l'operazione e fai il calcolo: $3000 : 500 = 6$

◆ Adesso ritorna al problema e metti la **X** sulla risposta corretta.

ATTIVITÀ 3

◆ Leggi il seguente problema.

Stephanie mette 4 cucchiaini di miele in un grande bicchiere che contiene 300 ml di tisana. Lorenza ha a disposizione una brocca che contiene 1200 ml di tisana.
Quanti cucchiaini di miele deve aggiungere per far sì che la tisana della brocca sia dolce come quella del bicchiere?

- A. ☐ 4
 B. ☐ 3
 C. ☒ 16
 D. ☐ 12

Proporzionalità e rappresentazioni

ATTIVITÀ 1

- Un canguro fa dei salti regolari: in 4 salti, percorre 24 metri. Osserva la seguente tabella e completala.

Numero salti canguro	Metri percorsi
1	6 m
2	12 m
3	18 m
4	24 m
5	30 m
6	36 m
7	42 m
8	48 m
9	54 m

Prima di completare la tabella, segui questi suggerimenti.

Rispondi o completa.

- Prima di tutto devi trovare il **valore unitario**, cioè i metri che il canguro percorre con un salto.
- Per trovare il valore unitario, utilizza i dati della quarta riga che sono quelli completi.
- Scrivi l'operazione: $24 : 4 = 6$.
- Ora puoi moltiplicare il valore unitario (6 m) per tutti i numeri della colonna "Numero salti canguro".

Adesso completa la tabella.



ATTIVITÀ 2

- Leggi la lista degli ingredienti necessari per fare 20 caramelle al burro salato.

CARAMELLE AL BURRO SALATO

Ingredienti

- 150 g di burro salato;
- 100 g di zucchero;
- 200 g di cioccolato fondente;
- 50 ml di acqua.

Numero di caramelle	20	30	40	50	10
Burro salato (in grammi)	150	225	300	375	75
Zucchero (in grammi)	100	150	200	250	50
Cioccolato (in grammi)	200	300	400	500	100
Acqua (in millilitri)	50	75	100	125	25

VALUTO IL MIO LAVORO

- Le attività di questo percorso ti sono sembrate:
 ☐ facili ☐ abbastanza facili ☐ difficili
- Se ti sono sembrate difficili, quali difficoltà hai incontrato?
 ☐ Non ho capito che cos'è il valore unitario.
 ☐ Non ho capito per quali numeri moltiplicare il valore unitario.
 ☐ Altro

Confrontare pesi

ATTIVITÀ 1

◆ Leggi il seguente testo.

In un supermercato si vendono sacchetti di cioccolatini di vario tipo:
 – cioccolatini alla menta: sacchetto da 500 g
 – cioccolatini fondenti: sacchetto da 500 g
 – cioccolatini alla nocciola: sacchetto da 500 g
 Ogni cioccolatino alla menta pesa 10 g; ogni cioccolatino fondente pesa 5 g; ogni cioccolatino alla nocciola pesa 20 g.

◆ Indica se le seguenti affermazioni sono vere (V) oppure false (F).

- A. Il sacchetto dei cioccolatini alla menta è quello che contiene più cioccolatini. ☐ V ☒ F
- B. Il sacchetto dei cioccolatini alla nocciola contiene 75 cioccolatini. ☐ V ☒ F
- C. Il sacchetto dei cioccolatini alla nocciola contiene la metà di cioccolatini rispetto al sacchetto dei cioccolatini alla menta. ☒ V ☐ F
- D. Se un cliente acquista un sacchetto per ogni tipo di cioccolatino porterà a casa 220 cioccolatini. ☐ V ☒ F

◆ Prima di mettere la **X** sulle risposte corrette, rispondi alle seguenti domande oppure completa.

- Per ogni tipo di cioccolatino, conosci il peso totale del sacchetto e anche il peso di un solo cioccolatino contenuto nel sacchetto. Per conoscere il numero dei cioccolatini contenuti in ogni sacchetto devi effettuare l'operazione di divisione.
- Adesso analizza ogni affermazione.

A. Dato che il peso dei sacchetti è lo stesso per tutti, il sacchetto che contiene più cioccolatini è quello con i cioccolatini che hanno peso ☒ minore ☐ maggiore
 Quindi, il sacchetto che contiene più cioccolatini è quello dei cioccolatini fondenti.

B. Effettua la divisione e scoprirai quanti cioccolatini alla nocciola ci sono nel sacchetto
 $500 : 20 = 25$.

- C. Il peso di un cioccolatino alla nocciola rispetto al peso di quello alla menta è
☐ la metà ☒ il doppio

Quindi, il sacchetto con i cioccolatini alla nocciola contiene la metà di cioccolatini rispetto a quello con i cioccolatini alla menta.

- D. Effettua le divisioni per calcolare il numero di cioccolatini di ogni sacchetto:
 Cioccolatini alla menta $500 : 10 = 50$
 Cioccolatini fondenti $500 : 5 = 100$
 Cioccolatini alla nocciola $500 : 20 = 25$
 Cioccolatini acquistati dal cliente $50 + 100 + 25 = 175$

◆ Adesso ritorna alle affermazioni e metti la **X** sulle scelte corrette.

ATTIVITÀ 2

◆ Leggi il seguente testo.

Carlo, Lidia e Paola riempiono ciascuno un bottiglione della capacità di 4 l.
 Carlo usa un misurino da 10 cl, Lidia usa un misurino da 20 cl e Paola usa un misurino da 25 cl.

◆ Indica se le seguenti affermazioni sono vere (V) oppure false (F).

- A. Chi usa meno misurini per riempire il bottiglione è Carlo. ☐ V ☒ F
- B. Per riempire il bottiglione a Lidia servono 20 misurini. ☒ V ☐ F
- C. Per riempire il bottiglione a Paola servono 25 misurini. ☐ V ☒ F
- D. Per riempire il bottiglione a Lidia servono la metà dei misurini che usa Carlo. ☒ V ☐ F

VALUTO IL MIO LAVORO

- Le attività di questo percorso ti sono sembrate:
 ☐ facili ☐ abbastanza facili ☐ difficili
- Se ti sono sembrate difficili, quali difficoltà hai incontrato?
 ☐ Non ho capito che cosa dovevo fare per capire se le affermazioni erano vere o false.
☐ Non so fare le equivalenze.

Misure di tempo

ATTIVITÀ 1

- ◆ Un automobilista parte da Firenze alle 7:15. Si ferma a Bologna dalle 8:05 alle 10:45. Riparte alle 10:45 e arriva a Torino alle 14:10.

- ◆ Indica se ciascuna delle seguenti affermazioni è vera (V) oppure falsa (F).

- A. Per andare da Firenze a Bologna l'automobilista impiega 1 ora e 10 minuti. ☐ V ☒ F
- B. Per andare da Bologna a Torino l'automobilista impiega 3 ore e 35 minuti. ☐ V ☒ F
- C. La durata totale del viaggio, comprese le soste, è di 7 ore e 55 minuti. ☐ V ☒ F

Prima di rispondere, segui questi suggerimenti.

- ◆ Rispondi o completa.

- A. L'automobilista parte da Firenze alle ore 7:15 e arriva a Bologna alle ore 8:05. Se arrivasse alle 8:15 impiegherebbe un'ora esatta (sessanta minuti).
Invece arriva alle 8:05, cioè 10 minuti prima e quindi impiega 50 minuti.
- B. L'automobilista riparte da Bologna alle 10:45 e arriva a Torino alle ore 14:10.
Quanto tempo impiega? 3 ore e 25 minuti
- C. Per conoscere la durata totale del viaggio devi calcolare la differenza tra l'orario di partenza da Firenze (7:15) e l'orario di arrivo a Torino (14:10).
Tra le 7:15 e le 14:15 c'è una differenza di 7 h, ma l'automobilista arriva alle 14:10, cioè 5 minuti prima.
Quindi impiega 6 ore e 55 minuti.

- ◆ Adesso ritorna alle affermazioni e metti la X sulle scelte corrette.



ATTIVITÀ 2

- ◆ Sono le 13:42 e Tatiana è alla stazione. Il suo treno parte alle 14:27. Quanti minuti deve ancora aspettare?

- A. ☐ 55 minuti
B. ☐ 35 minuti
C. ☒ 45 minuti
D. ☐ 50 minuti

Prima di rispondere, segui questi suggerimenti.

- ◆ Rispondi o completa.

- Tatiana arriva alla stazione alle 13:42. Quanti minuti mancano alle 14:00? 18
Il treno parte alle 14:27. Quindi devi aggiungere 27 minuti.
- ◆ Adesso ritorna alla domanda e metti la X sulla risposta corretta.



ATTIVITÀ 3

- ◆ Laura e Peppe vanno al cinema. Il film inizia alle 20:55 e termina alle 22:28. Quanto dura il film?

- A. ☐ 1 h e 23 minuti
B. ☒ 1 h e 33 minuti
C. ☐ 2 h e 33 minuti
D. ☐ 1 h e 28 minuti

VALUTO IL MIO LAVORO

- Le attività di questo percorso ti sono sembrate:
☐ facili ☐ abbastanza facili ☐ difficili
- Se ti sono sembrate difficili, quali difficoltà hai incontrato?
☐ Non ho capito il testo del problema.
☐ Non so fare i calcoli con i minuti e con le ore.
☐ Altro

Misure di lunghezza

ATTIVITÀ 1

- Qual è l'ordine giusto per sistemare le seguenti misure dalla più lunga alla più corta?

3,6 km

1

0,36 hm

2

360 m

3

0,36 dam

4

- A. ☐ 1; 4; 2; 3
 B. ☒ 1; 3; 2; 4
 C. ☐ 3; 4; 2; 1
 D. ☐ 4; 2; 3; 1

Prima di rispondere, segui questi suggerimenti.

- Rispondi oppure completa.

- Per confrontare delle lunghezze, i numeri devono essere espressi con la stessa unità di misura.

- Esegui quindi delle equivalenze per esprimere tutte le misure, per esempio, in metri:

$$3,6 \text{ km} = \underline{3600} \text{ m}$$

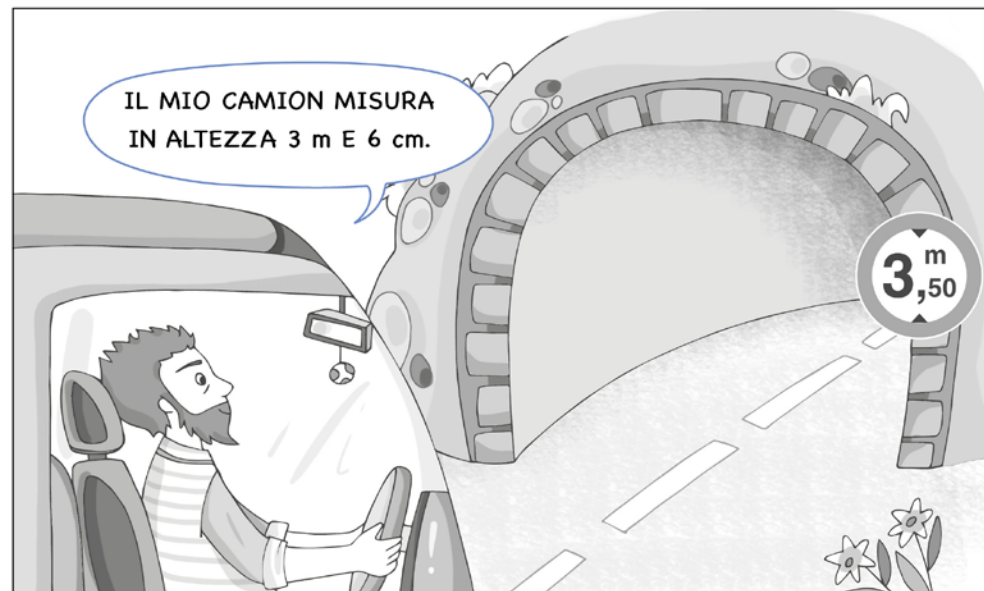
$$0,36 \text{ hm} = \underline{36} \text{ m}$$

$$0,36 \text{ dam} = \underline{36} \text{ m}$$

- Adesso ritorna alla domanda e metti la ☒ sulla risposta corretta.

ATTIVITÀ 2

- Il guidatore può attraversare la galleria con il suo camion?



- A. ☒ SÌ
 B. ☐ NO

Prima di rispondere, segui questi suggerimenti.

- Leggi le seguenti indicazioni.

- Per stabilire che cosa può fare il guidatore, devi confrontare la misura dell'altezza del camion con la misura scritta sul cartello.
- Per mettere a confronto le misure di lunghezza, possono esserti utili le stesse indicazioni che hai usato nell'attività 1.

- Adesso ritorna alla domanda e metti la ☒ sulla risposta corretta.



ATTIVITÀ 3

Leggi il seguente problema. Poi rispondi.

Nella finale di una gara regionale di salto in alto i punteggi ottenuti dai giovani atleti sono i seguenti:

Atleta	Altezza del salto
Giorgio	97 cm
Lino	1 m e 4 cm
Stephan	12 dm
Federico	1,12 m
Claudio	99 cm
Sebastian	1,09 m
Gianni	13 dm
Roberto	11 dm e 3 cm

- A. Quale atleta si è classificato primo? Gianni
- B. Quale atleta si è classificato quarto? Federico
- C. Quale atleta si è classificato ultimo? Giorgio

VALUTO IL MIO LAVORO

- Le attività di questo percorso ti sono sembrate:

☐ facili ☐ abbastanza facili ☐ difficili

- Se ti sono sembrate difficili, quali difficoltà hai incontrato?

☐ Non so fare le equivalenze.

☐ Non so confrontare i numeri decimali.

☐ Altro