

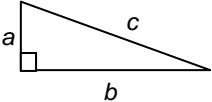
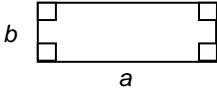
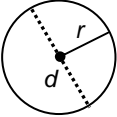


FASCICOLO 2

Scuola	<input type="text"/>
Codice Studente	<input type="text"/>
Data di nascita	<input type="text" value="/ / 19"/>
	Giorno Mese Anno

FORMULARIO

Il seguente formulario viene fornito per aiutarti a rispondere ai quesiti di matematica di questo fascicolo. Alcune di queste formule possono essere utili per alcune domande.

Figura	Descrizione	Formula
	Regola di Pitagora per un triangolo rettangolo di cateti a e b e ipotenusa c .	$a^2 + b^2 = c^2$
	Area di un rettangolo, di lati a e b .	$\text{Area} = a \times b$
	Misura di una circonferenza di raggio r , OPPURE di diametro d .	$\begin{aligned} \text{Circonferenza} &= 2 \times \pi \times r \\ &\approx 6,28 \times r \\ &\text{oppure} \\ \text{Circonferenza} &= \pi \times d \\ &\approx 3,14 \times d \end{aligned}$
	Area di un cerchio di raggio r , OPPURE di diametro d .	$\begin{aligned} \text{Area} &= \pi \times r^2 \\ &\approx 3,14 \times r^2 \\ &\text{oppure} \\ \text{Area} &= \frac{1}{4} \times \pi \times d^2 \\ &\approx 0,79 \times d^2 \end{aligned}$

ISTRUZIONI GENERALI

In questo fascicolo, troverete domande di scienze, di matematica o di lettura. Ci sono diversi fascicoli, quindi i compagni che avete vicino lavorano su fascicoli differenti dal vostro.

Leggete attentamente ogni domanda e rispondete meglio che potete.

Alcune delle domande riguardano il vostro atteggiamento o la vostra opinione rispetto ad alcuni argomenti. Queste domande si presentano con una grafica differente dalle altre e si trovano all'interno di riquadri grigi. NON CI SONO RISPOSTE GIUSTE O SBAGLIATE per queste domande che non concorrono al risultato della prova, ma è importante che rispondiate sinceramente.

Non incominciate a rispondere alle domande finché non vi viene detto di farlo.

Prima farete un esercizio come esempio, in modo che possiate rendervi conto del tipo di domande che ci sono nella prova. Le domande di questo esercizio si basano sul testo riportato di seguito, «I velocisti».

La seguente tabella fornisce i tempi delle medaglie d'oro olimpiche dell'anno 2000 nelle gare di corsa dei 100 m, 200 m, 400 m e 800 m.

Gara	Uomini	Donne
100m	9"87	10"75
200m	20"09	21"84
400m	43"84	49"11
800m	1'45"08	?

Alcune delle domande sono seguite da quattro o più alternative di risposta, ciascuna delle quali è preceduta da una lettera. Per rispondere a queste domande, fate un cerchio intorno alla lettera corrispondente alla risposta che considerate corretta, come indicato nell'esempio.

ESEMPIO 1

Quale tra i seguenti è il tempo più probabile per la medaglia d'oro femminile nella gara degli 800 m?

- A 1'00"18
- B 1'20"43
- C 1'48"02
- D 1'56"15

È stata cerchiata la lettera D perché è probabile che il tempo delle donne negli 800 m sia superiore a quello degli uomini negli 800 m e che la differenza sia superiore ai 6 secondi, dal momento che è circa questa la differenza per i 400 m.

Se decidete di cambiare una risposta, cancellate in modo chiaro la prima risposta OPPURE fate una "X" sulla prima risposta che avete scelto e poi fate un cerchio intorno a quella che ritenete più corretta, come nell'esempio 2.

ESEMPIO 2

Quale tra i seguenti è il tempo di corsa più probabile per la medaglia d'oro femminile nella gara degli 800 m?

- A 1'00"18
- B 1'20"43
- C 1'48"02
- D 1'56"15

Come potete vedere, prima è stata scelta la risposta B e poi si è cambiata idea e si è scelta la risposta D.

Alcune domande richiedono di dare più risposte facendo un cerchio su una risposta per ogni riga di una tabella, come nell'esempio 3.

ESEMPIO 3

Nella seguente tabella, fai un cerchio intorno a «Vero» o a «Falso» per ciascuna delle seguenti affermazioni.

Affermazione	Fai un cerchio intorno a «Vero» o a «Falso»
Nelle gare olimpiche di corsa sulla stessa distanza, in generale, gli uomini corrono più veloci delle donne.	Vero / Falso
La differenza nei tempi tra uomini e donne è circa la stessa su tutte le distanze.	Vero / Falso

Nella seguente tabella viene mostrata la risposta completa. Ricordate che è necessario fare un cerchio attorno a una risposta per OGNI riga.

Affermazione	Fai un cerchio intorno a «Vero» o a «Falso»
Nelle gare olimpiche di corsa sulla stessa distanza, in generale, gli uomini corrono più veloci delle donne.	<input checked="" type="radio"/> Vero / Falso
La differenza nei tempi tra uomini e donne è circa la stessa su tutte le distanze.	Vero / <input checked="" type="radio"/> Falso

In altre domande vi sarà chiesto di scrivere una breve risposta nello spazio a disposizione. In questi casi vi può essere richiesto di scrivere per esteso i calcoli oppure di usare parole o disegni. L'esempio 4 presenta una domanda che richiede una risposta breve.

ESEMPIO 4

Calcola il tempo in **secondi** per il vincitore della medaglia d'oro negli 800 m maschili. Scrivi qui sotto i passaggi che fai per arrivare alla risposta.

.....

Per rispondere a questa domanda in modo corretto, dovete dare una risposta tipo quella che segue:

$$1'45''08 = 60 \text{ sec} + 45,08 \text{ sec} = 105,08 \text{ secondi}$$

Un altro tipo di domande vi chiederà di fornire una motivazione o dare una spiegazione. Ci sono diversi modi per rispondere correttamente a questo tipo di domande. La vostra risposta sarà valutata in base al modo in cui dimostrate di aver capito l'argomento e al tipo di ragionamento che fate. L'esempio 5 mostra una domanda che richiede una risposta di questo genere.

ESEMPIO 5

La seguente tabella fornisce i tempi delle medaglie d'oro nelle gare dei 100 m nel 1896, 1956 e 2000.

Anno	Tempo in secondi
1896	12,0
1956	10,5
2000	9,87

Scrivi due ragioni per cui, secondo te, i tempi sono diminuiti nel corso degli anni.

.....

.....

La risposta va scritta sulle righe che si trovano di seguito alla domanda. Il numero di righe vi dà un'indicazione approssimativa di quanto dovrebbe essere lunga la vostra risposta.

Quando al posto delle righe viene lasciato uno spazio bianco, utilizzate questo spazio per scrivere i passaggi che fate per arrivare alla risposta.

Le seguenti risposte sono **TUTTE** considerate corrette per la domanda dell'esempio 5:

- Le persone oggi godono di una salute migliore rispetto al passato e i metodi di allenamento sono più scientifici.
- Ci sono scarpe e capi di abbigliamento sportivo fatti apposta per migliorare le prestazioni. Oggi le persone sono mediamente più alte di quelle di 100 anni fa.
- Le piste di atletica sono migliorate negli anni. Esistono scuole sportive specializzate per l'allenamento degli atleti.

Come potete notare, tutte queste risposte, anche se diverse, forniscono una spiegazione che dimostra che è stata compresa la domanda E che fornisce due ragioni per la risposta data.

Dovete fare molta attenzione quando rispondete a domande come quella dell'esempio 6.

ESEMPIO 6

È possibile rispondere alle seguenti domande attraverso esperimenti scientifici? Fai un cerchio intorno a «Sì» o a «No» per ciascuna delle domande proposte.

È possibile rispondere a questa domanda attraverso esperimenti scientifici?	Fai un cerchio intorno a «Sì» o a «No»
I 400 m si corrono più velocemente su una pista circolare o su una pista rettilinea?	Sì / No
Il miglior tempo delle donne sui 400 m alle Olimpiadi del 2012 sarà un record mondiale?	Sì / No

Nel primo caso, **non** vi si chiede se i 400 m si corrono più velocemente su una pista circolare o su una pista rettilinea. Vi viene invece chiesto se sia possibile arrivare alla risposta attraverso un esperimento scientifico.

Allo stesso modo, nel secondo caso **non** vi si chiede se il miglior tempo delle donne sui 400 m alle Olimpiadi del 2012 sarà un record mondiale. Piuttosto, vi viene chiesto se sia possibile arrivare alla risposta attraverso un esperimento scientifico.

Per rispondere correttamente all'esempio 6, dovrete fare un cerchio intorno al «Sì» sulla prima riga e al «No» sulla seconda.

In alcune domande, si parla di un paese immaginario chiamato «Zedlandia» e di una moneta immaginaria chiamata «zed».

Se per rispondere alle domande di matematica non vi ricordate una formula, potete cercarla nel formulario che si trova dietro la copertina del fascicolo.

Per favore **FERMATEVI** qui.
NON PASSATE ALLA PAGINA SUCCESSIVA FINCHÉ NON VI VIENE DETTO

ESERCIZIO FISICO

Un esercizio fisico regolare ma moderato fa bene alla salute.



Domanda 1: ESERCIZIO FISICO

S493Q01

Quali sono i vantaggi di un esercizio fisico regolare? Fai un cerchio intorno a «Sì» o a «No» per ciascuna delle affermazioni proposte.

Questo è uno dei vantaggi di un esercizio fisico regolare?	Sì o No ?
L'esercizio fisico aiuta a prevenire le malattie cardiache e circolatorie.	Sì / No
L'esercizio fisico porta ad una dieta sana.	Sì / No
L'esercizio fisico contribuisce a prevenire il sovrappeso.	Sì / No

Domanda 2: ESERCIZIO FISICO

S493Q03

Che cosa succede quando si esercitano i muscoli? Fai un cerchio intorno a «Sì» o a «No» per ciascuna delle affermazioni proposte.

Succede questo quando si esercitano i muscoli?	Sì o No ?
I muscoli ricevono un maggiore afflusso di sangue.	Sì / No
Nei muscoli si formano i grassi.	Sì / No

Domanda 3: ESERCIZIO FISICO

S493Q05 - 01 11 12 99

Perché quando si fa esercizio fisico si deve respirare più forte rispetto a quando il corpo è a riposo?

.....

.....

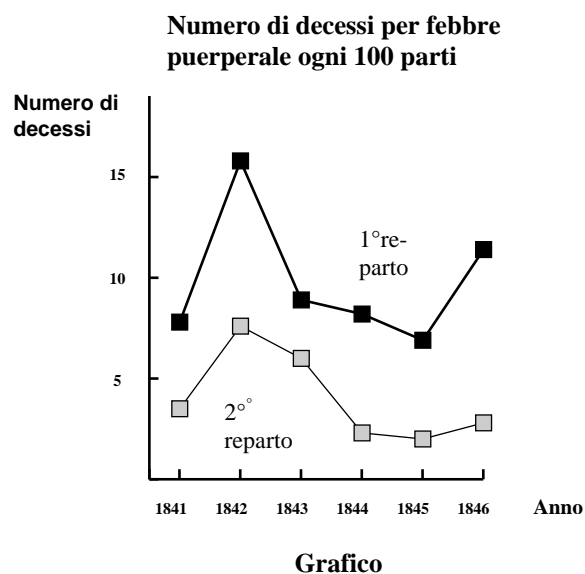
.....

IL DIARIO DI SEMMELWEIS

TESTO 1

"Luglio 1846. La settimana prossima incomincerò a lavorare come "Herr Doktor" nel Primo reparto della clinica di maternità del General Hospital di Vienna. Sono rimasto agghiacciato dalla percentuale di pazienti decedute in questa clinica. Nell'ultimo mese sono decedute non meno di 36 delle 208 madri, tutte a causa della febbre puerperale. Dare alla luce un bambino è pericoloso come una polmonite di primo grado."

Queste righe tratte dal diario di Ignaz Semmelweis (1818 -1865) illustrano gli effetti devastanti della febbre puerperale, una malattia contagiosa che uccideva molte donne dopo il parto. Semmelweis ha raccolto dati relativi al numero di decessi dovuti alla febbre puerperale nel Primo e nel Secondo reparto (v. grafico).



I medici, tra cui Semmelweis, erano completamente all'oscuro della causa della febbre puerperale. Ecco di nuovo il diario di Semmelweis:

"Dicembre 1846. Perché così tante donne muoiono a causa di questa febbre dopo aver partorito senza problemi? Da secoli la scienza ci dice che è un'invisibile epidemia ad uccidere le madri. Le cause possono essere mutazioni nell'aria o influssi extraterrestri o un movimento della terra stessa, un terremoto."

Oggi ben pochi potrebbero considerare gli influssi extraterrestri o un terremoto come possibili cause della febbre. Oggi sappiamo che è legata alle condizioni igieniche. Ma ai tempi di Semmelweis molti, perfino scienziati, lo pensavano! Semmelweis, tuttavia, sapeva che era improbabile che la febbre potesse essere provocata da influssi extraterrestri o da un terremoto. Per cercare di convincere i suoi colleghi, mostrò i dati che aveva raccolto (vedi grafico).

Domanda 4: IL DIARIO DI SEMMELWEIS

S195Q02- 01 02 03 04 11 12 13 21 99

Supponi di essere Semmelweis. Spiega (sulla base dei dati raccolti da Semmelweis) perché è inverosimile che la febbre puerperale sia causata dai terremoti.

.....

.....

.....

TESTO 2

Parte delle attività di ricerca condotte nell'ospedale consisteva nella dissezione. Il corpo della persona deceduta veniva sezionato per trovare la causa della morte. Semmelweis riferisce che gli studenti che lavoravano nel primo reparto prendevano parte di solito alle dissezioni dei cadaveri delle donne morte il giorno precedente prima di visitare donne che avevano appena partorito. Non prestavano molta attenzione all'igiene personale dopo la dissezione. Alcuni erano addirittura orgogliosi del fatto che era possibile intuire che avevano lavorato nella camera mortuaria a causa dello sgradevole odore che emanavano, il che voleva essere indice del loro zelo!

Uno degli amici di Semmelweis morì dopo essersi ferito durante una dissezione. La dissezione eseguita sul suo corpo evidenziava gli stessi sintomi delle madri decedute per febbre puerperale. Questo evento fece venire a Semmelweis una nuova idea.

Domanda 5: IL DIARIO DI SEMMELWEIS

S195Q04

La nuova idea di Semmelweis si riferisce all'elevata percentuale di donne decedute nei reparti maternità e al comportamento degli studenti.

Qual è questa idea?

- A Se gli studenti si lavassero dopo la dissezione, l'incidenza della febbre puerperale diminuirebbe
- B Gli studenti non dovrebbero prendere parte alle dissezioni perché potrebbero ferirsi.
- C Gli studenti hanno un cattivo odore poiché non si lavano dopo la dissezione
- D Gli studenti vogliono dimostrare di essere zelanti, il che li rende poco accurati nel visitare le pazienti.

Domanda 6: IL DIARIO DI SEMMELWEIS

S195Q05

Semmelweis riuscì a ridurre il numero di decessi dovuti alla febbre puerperale. Ancora oggi, tuttavia, questa febbre rimane una malattia difficile da eliminare.

Le febbri difficili da curare rappresentano ancora ai nostri giorni un problema negli ospedali. Molte misure di routine servono a tenerlo sotto controllo. Una di queste misure è il lavaggio delle lenzuola a temperature elevate.

Spiega il motivo per cui lavare ad alta temperatura le lenzuola contribuisce a ridurre il rischio per i pazienti di contrarre una febbre.

.....

.....

.....

Domanda 7: IL DIARIO DI SEMMELWEIS

S195Q06

Molte malattie possono essere curate utilizzando antibiotici. Negli ultimi anni, tuttavia, l'efficacia di alcuni antibiotici contro la febbre puerperale è diminuita.

Qual è la ragione?

- A Una volta prodotti, gli antibiotici perdono gradualmente la loro efficacia.
- B I batteri diventano resistenti agli antibiotici.
- C Questi antibiotici costituiscono un rimedio solo contro la febbre puerperale ma non contro altre malattie.
- D La necessità di questi antibiotici si è ridotta poiché negli ultimi anni le condizioni della salute pubblica sono considerevolmente migliorate.

MARY MONTAGU

Leggi il seguente articolo di giornale e rispondi alle domande che seguono.

LA STORIA DELLA VACCINAZIONE

Mary Montagu era una donna molto bella. Nel 1715, sopravvisse ad un'epidemia di vaiolo ma rimase piena di cicatrici. Durante un soggiorno in Turchia nel 1717, osservò un metodo che lì veniva praticato abitualmente detto inoculazione. Tale trattamento prevedeva che una forma attenuata del virus del vaiolo fosse trasmessa graffiando la pelle di persone giovani e sane che così si ammalavano ma che, nella maggior parte dei casi, sviluppavano la malattia solo in forma lieve.

Mary Montagu fu così convinta che queste inoculazioni non fossero pericolose, da permettere che suo figlio e sua figlia fossero inoculati.

Nel 1796, Edward Jenner si servì di inoculazioni di una malattia della stessa famiglia, il vaiolo vaccino, per stimolare la produzione di anticorpi contro il vaiolo. In confronto all'inoculazione del vaiolo, questo trattamento aveva meno effetti collaterali e la persona trattata non poteva infettarne altre. Il trattamento divenne noto sotto il nome di vaccinazione.

Domanda 8: MARY MONTAGU

S477Q02

Contro quale tipo di malattie ci si può far vaccinare?

- A Le malattie ereditarie, come l'emofilia.
- B Le malattie provocate dai virus, come la poliomielite.
- C Le malattie dovute ad una disfunzione del corpo, come il diabete.
- D Tutte le malattie per le quali non esiste una cura.

Domanda 9: MARY MONTAGU

S477Q03

Se animali o esseri umani si ammalano per un'infezione batterica e poi guariscono, di solito non si ammaleranno più a causa di quel tipo di batteri.

Per quale motivo?

- A Il corpo ha ucciso tutti i batteri che possono provocare lo stesso genere di malattia.
- B Il corpo ha prodotto anticorpi che uccidono quel tipo di batteri prima che si moltiplichino.
- C I globuli rossi uccidono tutti i batteri che possono provocare lo stesso genere di malattia.
- D I globuli rossi catturano tutti i batteri di quel tipo e li eliminano dal corpo.

Domanda 10: MARY MONTAGU

S477Q04 – 0 1 9

Fornisci un motivo per cui si raccomanda in particolare ai bambini ed alle persone anziane di vaccinarsi contro l'influenza.

.....

.....

.....

EFFETTO SERRA

Leggi il brano e rispondi alle domande che seguono.

EFFETTO SERRA: REALTÀ O FANTASIA?

Gli esseri viventi hanno bisogno di energia per sopravvivere. L'energia che mantiene la vita sulla Terra proviene dal Sole che irradia energia nello spazio perché è molto caldo. Una minima parte di questa energia raggiunge la Terra.

L'atmosfera terrestre funziona come uno strato protettivo sulla superficie del nostro pianeta, impedendo le variazioni di temperatura che si verificherebbero se non ci fosse l'aria.

La maggior parte dell'energia proveniente dal Sole attraversa l'atmosfera terrestre. Una parte di questa energia è assorbita dalla Terra, un'altra è invece riflessa dalla superficie terrestre. Parte di questa energia riflessa viene assorbita dall'atmosfera.

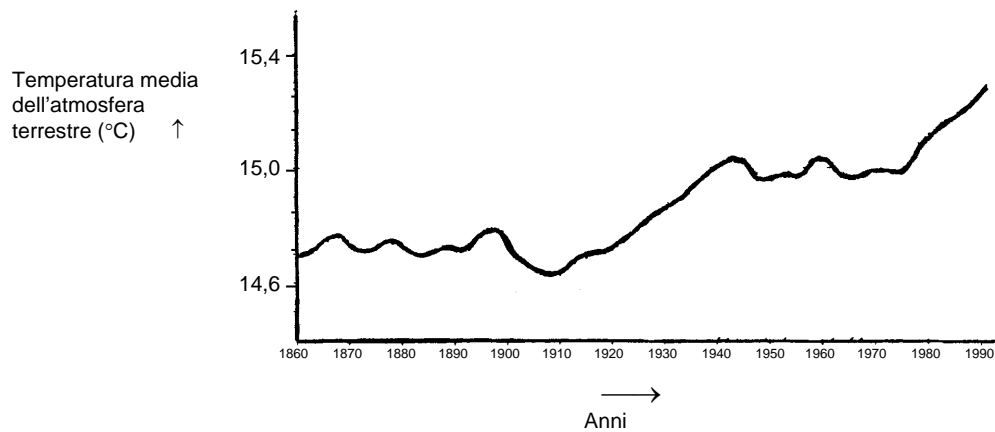
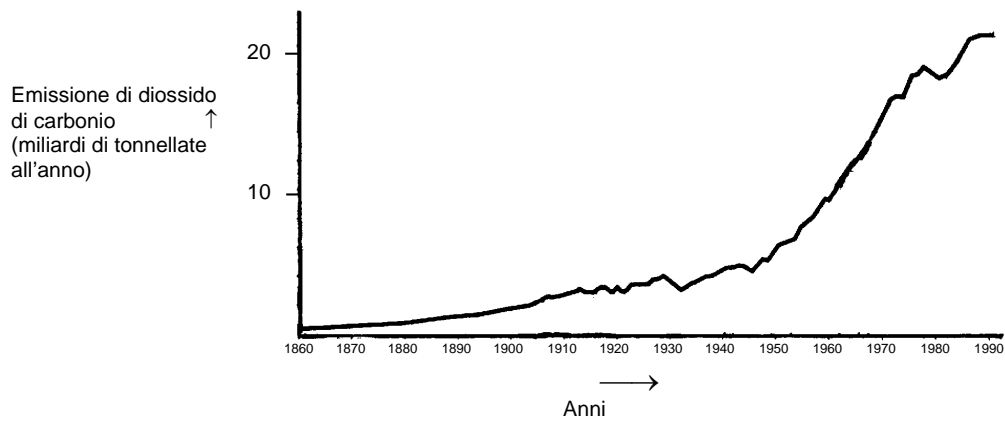
Come risultato di questo processo, la temperatura media sulla superficie terrestre è maggiore di quella che ci sarebbe in assenza di atmosfera. L'atmosfera terrestre ha lo stesso effetto di una serra, da qui il termine *effetto serra*.

L'effetto serra sembra sia diventato più marcato durante il ventesimo secolo.

Che la temperatura media dell'atmosfera terrestre sia aumentata è un dato di fatto. Sui giornali e sui periodici viene spesso citato l'aumento dell'emissione di diossido di carbonio (anidride carbonica) come causa principale dell'aumento della temperatura nel ventesimo secolo.

Uno studente, di nome Andrea, si interessa della relazione possibile tra la temperatura media dell'atmosfera terrestre e l'emissione di diossido di carbonio sulla Terra.

In una biblioteca trova i seguenti due grafici.



Da questi due grafici Andrea conclude che l'aumento della temperatura media dell'atmosfera terrestre è sicuramente dovuto all'aumento dell'emissione di diossido di carbonio.

Domanda 11: EFFETTO SERRA

S114Q03 - 01 02 11 12 99

Da quale caratteristica dei grafici Andrea trae la sua conclusione?

.....

.....

.....

Domanda 12: EFFETTO SERRA

S114Q04-0 1 2 9

Un'altra studentessa, Gianna, non è d'accordo con la conclusione di Andrea. Paragona i due grafici e dice che alcune parti dei grafici non confermano la sua conclusione.

Fornisci un esempio di una parte dei grafici che non conferma la conclusione di Andrea. Spiega brevemente la tua risposta.

.....

.....

.....

COLTURE GENETICAMENTE MODIFICATE

IL MAIS OGM DOVREBBE ESSERE VIETATO

Alcuni gruppi ambientalisti chiedono che sia vietata una nuova specie di mais geneticamente modificato (OGM, Organismo Geneticamente Modificato).

Questo mais OGM è concepito per resistere a un nuovo potente diserbante che distrugge le piante di mais tradizionale. Questo nuovo diserbante distruggerà la maggior parte delle erbacce che crescono nei campi di mais.

Gli ambientalisti sostengono che, poiché queste erbacce costituiscono il nutrimento di piccoli animali, in particolare insetti, l'utilizzo di questo nuovo diserbante con il mais OGM sarà dannoso per l'ambiente. I sostenitori del mais OGM rispondono che uno studio scientifico ha dimostrato che non sarà così.

Ecco qualche dettaglio sullo studio scientifico citato nell'articolo qui sopra:

- è stato seminato mais in 200 campi in tutto il paese;
- ogni campo è stato diviso in due parti. In una metà, è stato coltivato mais geneticamente modificato (OGM) trattato con il nuovo potente diserbante, e nell'altra metà è stato coltivato mais tradizionale trattato con un diserbante tradizionale;
- il numero di insetti trovato sul mais OGM trattato con il nuovo diserbante è risultato quasi uguale al numero di insetti trovato sul mais tradizionale trattato con il diserbante tradizionale.

Domanda 13: COLTURE GENETICAMENTE MODIFICATE

S508Q02

Quali sono i fattori che vengono variati di proposito nella ricerca scientifica citata nell'articolo? Fai un cerchio intorno a «Sì» o a «No» per ciascuno dei fattori proposti.

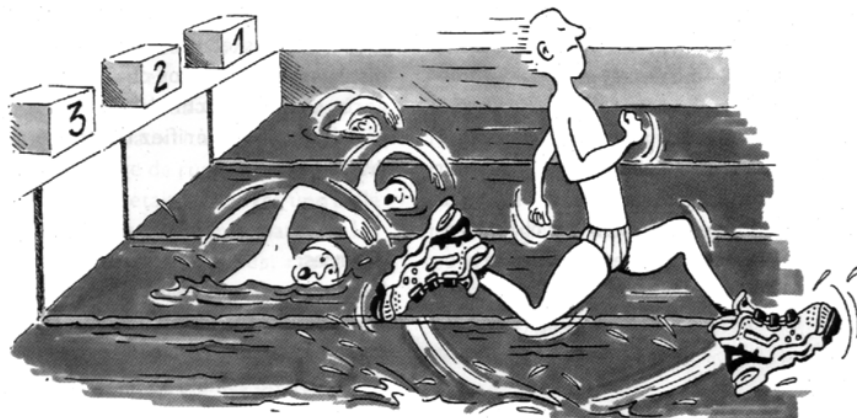
Questo fattore viene variato di proposito nella ricerca	Sì o No?
Il numero di insetti nell'ambiente.	Sì / No
I tipi di diserbante utilizzati.	Sì / No

Domanda 14: COLTURE GENETICAMENTE MODIFICATE*S508Q03*

È stato seminato mais in 200 campi in tutto il paese. Perché gli scienziati hanno utilizzato più di un sito?

- A Affinché molti agricoltori potessero provare il nuovo mais OGM.
- B Per vedere quanto mais OGM avrebbero potuto coltivare.
- C Per coprire più terreno possibile con colture OGM.
- D Affinché ci fossero diverse condizioni di coltura del mais.

STARE COMODI NELLE SCARPE SPORTIVE



Per 14 anni il Centro di Medicina Sportiva di Lione (Francia) ha condotto ricerche sugli infortuni sofferti da giovani atleti e professionisti. Lo studio ha stabilito che il miglior rimedio è prevenire e... usare buone scarpe.

Colpi, cadute, usura e strappi ...

Il 18% dei giocatori dagli 8 ai 12 anni soffre già di lesioni al tallone. La cartilagine delle caviglie di un calciatore non sopporta bene i traumi e il 25% dei professionisti ha scoperto che questa costituisce un punto particolarmente debole. Anche la cartilagine della delicata articolazione del ginocchio può essere danneggiata in modo irreparabile e, se non si interviene correttamente fin dall'infanzia (10-12 anni), può portare ad una artrosi precoce. Perfino l'anca non è esente da danni e, soprattutto un giocatore stanco corre il rischio di fratture in seguito a cadute o scontri.

Secondo la ricerca, i calciatori che praticano questo sport da più di dieci anni presentano escrescenze ossee sul tallone o sulla tibia.

Questo fenomeno è noto come il "piede del calciatore", una deformazione causata da scarpe con soles e collo troppo flessibili.

Proteggere, sostenere, stabilizzare, assorbire

Se una scarpa è troppo rigida, limita il movimento. Se è troppo flessibile, aumenta il rischio di lesioni e distorsioni. Una buona scarpa sportiva deve soddisfare quattro criteri.

In primo luogo, deve *fornire protezione esterna*: resistere agli urti con la palla o con un altro giocatore, adattarsi alle irregolarità del terreno e mantenere il piede caldo e asciutto anche in presenza di freddo intenso e pioggia.

Deve *sostenere il piede*, in particolare l'articolazione della caviglia, per prevenire distorsioni, gonfiore e altri problemi che potrebbero

avere conseguenze anche sul ginocchio.

Inoltre, deve garantire ai giocatori una buona *stabilità*, cosicché non scivolino su un terreno bagnato o slittino su una superficie troppo secca.

Infine, deve *assorbire gli urti*, in particolare quelli a cui vanno soggetti i giocatori di pallavolo e pallacanestro, che saltano in continuazione.

Piedi asciutti

Per evitare danni minori ma dolorosi, come le vesciche o anche le piccole lesioni o il piede d'atleta (un'infezione da funghi), la scarpa deve consentire l'evaporazione della traspirazione e deve impedire la penetrazione dell'umidità esterna. Il materiale ideale a questo scopo è il cuoio, che può essere impermeabilizzato per evitare che la scarpa si impregni alla prima pioggia.

Usa l'articolo della pagina precedente per rispondere alle domande seguenti.

Domanda 15: SCARPE SPORTIVE

R110Q01

Che cosa intende dimostrare l'autore del testo?

- A Che la qualità di molte scarpe sportive è notevolmente migliorata.
- B Che è meglio non giocare a calcio se si ha meno di 12 anni.
- C Che i giovani subiscono sempre più danni a causa delle loro cattive condizioni fisiche.
- D Che è molto importante per i giovani atleti indossare scarpe sportive di buona qualità.

Domanda 16: SCARPE SPORTIVE

R110Q04- 0 1 9

Secondo l'articolo, perché le scarpe sportive non devono essere troppo rigide?

.....

.....

.....

Domanda 17: SCARPE SPORTIVE

R110Q05- 0 1 2 9

In una parte dell'articolo si dice: "Una buona scarpa sportiva deve soddisfare quattro criteri".

Di quali criteri si tratta?

.....

.....

.....

Domanda 18: SCARPE SPORTIVE

R110Q06

Esamina la frase seguente che si trova verso la fine dell'articolo. Qui te la presentiamo divisa in due parti:

“Per evitare danni minori ma dolorosi, come le vesciche o anche piccole lesioni o il piede d'atleta (un'infezione da funghi), ...”

(prima parte)

“... la scarpa deve consentire l'evaporazione della traspirazione e deve impedire la penetrazione dell'umidità esterna.”

(seconda parte)

Qual è il rapporto tra la prima e la seconda parte della frase?

La seconda parte

- A contraddice la prima parte.
- B ripete la prima parte.
- C illustra il problema descritto nella prima parte.
- D fornisce la soluzione al problema descritto nella prima parte.

IL DONO

Quanti giorni, si chiese, era rimasta seduta così, a osservare l'acqua scura e fredda salire poco a poco sulla scogliera che svaniva? A stento ricordava l'inizio della pioggia, che era arrivata attraverso la palude, da sud, battendo contro la casa. Poi il fiume aveva cominciato a crescere, dapprima lentamente, finché si era arrestato per cambiare direzione. Ora dopo ora si era insinuato nelle piccole insenature e nei rigagnoli per riversarsi nei punti più bassi. Durante la notte, mentre dormiva, il fiume aveva invaso la strada e l'aveva circondata, e così ora era lì seduta tutta sola. La sua barca era stata portata via e la casa era come aggrappata in cima alla scogliera. Adesso l'acqua arrivava addirittura alle tavole incatramate dei sostegni. E continuava a salire.

Fino a dove arrivava il suo sguardo, alla cima degli alberi dove prima c'era la riva opposta, la palude era un mare deserto, inondato da distese di pioggia, nella cui vastità si perdeva il fiume. La casa con le fondamenta galleggianti era stata costruita proprio per far fronte ad alluvioni del genere, se mai se ne fosse verificata una, ma adesso era vecchia. Forse le assi sottostanti erano addirittura marcite. Forse il cavo che ormeggiava la casa alla grande quercia si sarebbe spezzato, lasciandola in balia della corrente, come era accaduto alla barca.

Nessuno sarebbe potuto venire adesso. Poteva urlare ma non sarebbe servito a nulla, nessuno l'avrebbe sentita. Qua e là per la palude, altri stavano lottando per salvare quel poco che si poteva salvare, forse la loro stessa vita. Aveva visto passare una casa: galleggiava così in silenzio che sembrava di essere a un funerale. Vedendola, aveva pensato di sapere a chi appartenesse. Era stato doloroso vederla andare alla deriva, ma i proprietari dovevano essersi rifugiati altrove, in alto. Poi, mentre la pioggia e l'oscurità si stavano facendo largo, aveva udito un puma urlare più a monte.

Ora la casa sembrava tremare attorno a lei come qualcosa di vivo. Allungò una mano per afferrare una lampada che stava per cadere dal tavolino accanto al letto e se la mise tra i piedi per tenerla ferma. Poi, scricchiolando e gemendo per lo sforzo, la casa si divincolò dal terreno argilloso, cominciò a galleggiare liberamente, ondeggiando come un tappo di sughero, e si mosse trascinata dal fiume. Si aggrappò al bordo del letto. Dondolando in qua e in là, la casa tese gli ormeggi. Ci fu un sobbalzo e un lamento di vecchie travi e poi un silenzio. Lentamente, la corrente liberò la casa e la riportò indietro, facendola urtare contro la scogliera. Trattenne il respiro e restò seduta un bel po', lasciandosi cullare dal lento dondolio. Il buio filtrava attraverso la pioggia incessante e lei si addormentò aggrappata al letto, la testa appoggiata sulle braccia.

A un certo punto, in piena notte, un urlo la svegliò, un suono così angosciato che la fece balzare dal letto prima ancora che si svegliasse. Nel buio, inciampò nel letto. Proveniva da là fuori, dal fiume. Sentiva qualcosa muoversi, qualcosa di grande, che produceva un rumore di raschiamento, di sfregamento. Poteva essere un'altra casa. Poi urtò la sua abitazione, non di fronte, ma di striscio, scivolando lungo la facciata. Era un albero. Sentiva i rami e le foglie staccarsi e allontanarsi, trascinati dalla corrente, lasciando solo la pioggia e lo sciabordio dell'acqua, suoni così costanti ormai da sembrare parte del silenzio. Rannicchiata sul letto, si era quasi riaddormentata quando ci fu un altro urlo, questa volta così vicino che avrebbe potuto provenire dalla stanza stessa. Fissando nel buio, si tese sul letto finché la sua mano sentì la canna fredda del fucile. Accovacciata sul cuscino, cullava l'arma tra le ginocchia. "Chi va là?" gridò.

La risposta fu un urlo ripetuto, ma meno stridulo, stanco, e poi il silenzio l'avvolse.

Si schiacciò contro il letto. Qualsiasi cosa fosse, lo sentiva muoversi sulla veranda. Alcune assi cigolarono e ci fu un rumore di oggetti rovesciati. Sentì graffiare alla parete come se qualcosa stesse per aprirsi un varco. Adesso sapeva che cosa era: un grosso felino, lasciato lì dall'albero sradicato che l'aveva superata. Era giunto con l'alluvione, come un dono.

Inconsciamente, premette la mano contro il volto e lungo il collo teso. Il fucile oscillava tra le sue ginocchia. Non aveva mai visto un puma in vita sua. Ne aveva sentito parlare da altri e aveva udito i loro lamenti, come di sofferenza, da lontano. Il felino graffiò ancora la parete, facendo vibrare la finestra vicino alla porta. Fino a quando avrebbe fatto la guardia alla finestra, mantenendolo intrappolato tra la parete e l'acqua, in gabbia, sarebbe stata al sicuro. Fuori, l'animale smise di graffiare con gli artigli la rete arrugginita davanti alla porta. Di tanto in tanto, guaiva e ringhiava.

Quando finalmente attraverso la pioggia cominciò a filtrare la luce, che sopraggiungeva come un altro tipo di buio, lei era ancora seduta sul letto, tesa e fredda. Le sue braccia, abituate a remare sul fiume, le facevano male per via della tensione con cui teneva il fucile. Aveva a malapena osato muoversi per paura che un qualsiasi rumore potesse aizzare il felino. Rigida, oscillava con il movimento della casa. La pioggia continuava a cadere, interminabile. Attraverso la luce grigia, finalmente, riuscì a vedere la superficie dell'acqua punteggiata dalla pioggia e più lontano la sagoma annerita delle cime degli alberi sommersi. Il felino era immobile, adesso. Forse se ne era andato. Poggiando il fucile, scivolò fuori dal letto e si avvicinò alla finestra senza fare rumore. Era ancora lì, accovacciato sul bordo della veranda, intento a fissare la quercia, l'ormeggio della casa, come per valutare le possibilità di saltare su un ramo sporgente. Non faceva più così paura adesso che riusciva a vederlo, il pelo ruvido arruffato, i fianchi tirati in cui si intravedevano le costole. Sarebbe stato facile sparargli, lì accovacciato, con la lunga coda che si muoveva avanti e indietro. Stava indietreggiando per prendere il fucile quando il puma si voltò. Quindi, senza nessun avvertimento, nessun movimento né contrazione dei muscoli, si scagliò contro la finestra, mandando in frantumi un vetro. Lei cadde indietro reprimendo un urlo e, afferrando il fucile, sparò contro la finestra. Non riusciva a vedere il puma adesso, ma aveva mancato il colpo. Il felino ricominciò a passeggiare. Lei riusciva a intravedere la sua testa e l'arco della schiena che passava davanti alla finestra.

Tremante, indietreggiò fino al letto e si stese. Il suono costante e cullante del fiume e della pioggia, il freddo penetrante la distoglievano dal suo scopo. Osservava la finestra e teneva pronta l'arma. Dopo aver atteso a lungo, andò di nuovo a vedere. Il puma si era addormentato, con la testa sulle zampe, come un gatto. Per la prima volta da quando aveva cominciato a piovere, aveva voglia di piangere, per se stessa, per tutti, per tutto ciò che era stato allagato. Scivolò sul letto e si tirò la coperta attorno alle spalle. Sarebbe dovuta uscire quando ancora poteva farlo, quando le strade erano ancora libere o prima che la barca fosse stata trascinata via. Oscillando avanti e indietro con il dondolio della casa, una fitta allo stomaco le ricordò che non aveva mangiato. Non ricordava da quando. Come il felino, anche lei stava morendo di fame. Andò in cucina e accese un fuoco con i pochi legni rimasti. Se l'alluvione fosse durata, avrebbe dovuto bruciare la sedia, forse persino il tavolo. Prese un resto di prosciutto affumicato appeso al soffitto, tagliò alcune fette spesse della carne rossa ormai imbrunita e le mise in una casseruola. Il profumo della carne che friggeva le fece venire le vertigini. C'erano dei biscotti stantii rimasti dall'ultima volta che aveva cucinato e poteva farsi un caffè. L'acqua non mancava.

Mentre stava cucinando, si dimenticò quasi del felino finché questi non uggiolò. Anche lui era affamato. "Lasciami mangiare," disse rivolta a lui, "e poi mi occuperò di te." E rise tra sé e sé. Quando appese il resto di prosciutto al suo chiodo, il felino emise un profondo brontolio che le fece tremare la mano.

Dopo mangiato, ritornò fino al letto e afferrò il fucile. La casa era salita così in alto adesso che non sfiorava più lo scoglio quando la corrente la trascinava indietro. Il cibo l'aveva riscaldato. Poteva sbarazzarsi del felino fintanto che la luce penetrava tra la pioggia. Avanzò lentamente fino alla finestra. Era ancora lì e, miagolante, iniziava a girare sulla veranda. Lo osservò a lungo, senza timore. Poi senza riflettere su ciò che stava facendo, pose l'arma da parte, girò rapidamente attorno al letto ed entrò in cucina. Dietro a lei, il felino si muoveva, agitato. Prese il resto di prosciutto e, camminando sul pavimento ondeggiante, ritornò verso la finestra e lo buttò fuori attraverso il vetro rotto. Dall'altro lato ci fu un ringhio affamato e qualcosa di simile a una scossa passò dall'animale a lei. Sbalordita per ciò che aveva fatto, ritornò a letto. Sentiva il puma azzannare la carne. La casa ondeggiava attorno a lei.

Al successivo risveglio, capì subito che tutto era cambiato. La pioggia era cessata. Cercò di riconoscere il movimento della casa, ma questa non ondeggiava più sull'acqua. Aprendo la porta, vide attraverso la rete lacera un mondo diverso. La casa era poggiata sulla scogliera, com'era sempre stata. Pochi metri più in basso, il fiume ancora scorreva in piena, ma non copriva più la breve distanza che separava la casa dalla quercia. E il felino se n'era andato. C'erano delle orme che si facevano strada dalla veranda alla quercia e poi continuavano nella palude, dove scomparivano nel morbido fango. E lì sulla veranda, rosicchiato fino a risultare bianchissimo, stava ciò che rimaneva del prosciutto.

Utilizza la storia "Il dono" presentata nelle tre pagine precedenti per rispondere alle domande che seguono (ricorda che ai margini della pagina sono stati scritti i numeri di riga per aiutarti a trovare le parti del testo a cui si riferiscono le domande).

Domanda 19: IL DONO

R119Q09a-0 1 9

R119Q09b-0 1 9

Ecco parte di una conversazione tra due persone che hanno letto "Il dono":



Fornisci delle prove tratte dal racconto per dimostrare come ciascuna di queste due persone possa giustificare il proprio punto di vista.

1a persona

.....

.....

2a persona

.....

.....

Domanda 20: IL DONO

R119Q01

In che situazione si trova la donna all'inizio del racconto?

- A È troppo debole per lasciare la casa dato che non mangia da alcuni giorni.
- B Si sta difendendo da un animale feroce.
- C La sua casa è stata circondata da un'inondazione.
- D Un fiume straripato ha spazzato via la sua casa.

Domanda 21: IL DONO

R119Q07- 0 1 2 3 9

Nel racconto ci sono alcuni riferimenti al puma ancora prima che entri in scena:

“Un urlo la svegliò, un suono così angosciato...” (riga 37)

“La risposta fu un urlo ripetuto, ma meno stridulo, stanco...” (riga 48)

“...aveva udito i loro lamenti, come di sofferenza, da lontano.” (riga 56)

Considerando quello che succede nel resto della storia, perché pensi che l'autore abbia scelto di introdurre il puma con queste descrizioni?

.....

.....

.....

Domanda 22: IL DONO

R119Q06

“Poi, scricchiolando e gemendo per lo sforzo, la casa si divincolò ...” (righe 28-29)

Cosa succede alla casa in questo punto del racconto?

- A Si sfascia.
- B Comincia a galleggiare.
- C Si scontra contro la quercia.
- D Cola a picco.

Domanda 23: IL DONO

R119Q08- 0 1 2 3 9

In base al racconto, per quale motivo la donna ha dato da mangiare al puma?

.....

.....

.....

Domanda 24: IL DONO

R119Q04

Dicendo “e poi mi occuperò di *te*” (righe 99-100), la donna vuol dire che:

- A è sicura che il puma non le farà del male.
- B cerca di spaventare il puma.
- C ha l'intenzione di sparare al puma.
- D poi darà da mangiare al puma.

Domanda 25: IL DONO

R119Q05- 0 1 2 3 9

Pensi che l'ultima frase di “Il dono” rappresenti un finale adatto?

Motiva la tua risposta, dimostrando che hai capito in che modo il finale è in relazione al resto del racconto.

.....

.....

.....

Programmi di PLAN International – Risultati dell'anno finanziario 1996

Africa Orientale e Meridionale

AOM



Crescere sani

	EGITTO	ETIOPIA	KENIA	MALAWI	SUDAN	TANZANIA	UGANDA	ZAMBIA	ZIMBABWE	TOTALE
Unità sanitarie costruite (fino a 4 stanze)	1	0	6	0	7	1	2	0	9	26
Operatori sanitari formati (1 giorno di formazione)	1 053	0	719	0	425	1 003	20	80	1 085	4 385
Bambini che hanno ricevuto integrazioni alimentari (più di 1 settimana)	10 195	0	2 240	2 400	0	0	0	0	251 402	266 237
Bambini che hanno ricevuto aiuti finanziari per cure mediche / dentistiche	984	0	396	0	305	0	581	0	17	2 283



Istruzione

Insegnanti formati (1 settimana di formazione)	0	0	367	0	970	115	565	0	303	2 320
Quaderni scolastici acquistati / donati	667	0	0	41 200	0	69 106	0	150	0	111 123
Testi scolastici acquistati / donati	0	0	45 650	9 600	1 182	8 769	7 285	150	58 387	131 023
Uniformi scolastiche acquistate / fatte / donate	8 897	0	5 761	0	2 000	6 040	0	0	434	23 132
Bambini beneficiari di aiuti per le tasse scolastiche / borse di studio	12 321	0	1 598	0	154	0	0	0	2 014	16 087
Banchi scolastici fabbricati / acquistati / donati	3 200	0	3 689	250	1 564	1 725	1 794	0	4 109	16 331
Aule costruite	44	0	50	8	93	31	45	0	82	353
Aule riparate	0	0	34	0	0	14	0	0	33	81
Adulti partecipanti a corsi di alfabetizzazione in questo anno finanziario	1 160	0	3 000	568	3 617	0	0	0	350	8 695



Insedimenti

Latrine scavate / servizi igienici costruiti	50	0	2 403	0	57	162	23	96	4 311	7 102
Case collegate a nuove fognature	143	0	0	0	0	0	0	0	0	143
Pozzi scavati / ristrutturati (o sorgenti incanalate)	0	0	15	0	7	13	0	0	159	194
Nuove trivellazioni con esito positivo	0	0	8	93	14	0	27	0	220	362
Costruzione di acquedotti alimentati a caduta	0	0	28	0	1	0	0	0	0	29
Acquedotti riparati / migliorati	0	0	392	0	2	0	0	0	31	425
Case ristrutturate con il progetto PLAN	265	0	520	0	0	0	1	0	2	788
Nuove case costruite per beneficiari	225	0	596	0	0	2	6	0	313	1 142
Edifici pubblici costruiti o ristrutturati	2	0	2	0	3	0	3	0	2	12
Capi di comunità formati (più di 1 giorno di formazione)	2 214	95	3 522	232	200	3 575	814	20	2 693	13 365
Chilometri di strada riparati	1,2	0	26	0	0	0	0	0	53,4	80,6
Ponti costruiti	0	0	4	2	11	0	0	0	1	18
Famiglie che hanno beneficiato direttamente del controllo dell'erosione	0	0	1 092	0	1 500	0	0	0	18 405	20 997
Case di recente raggiunte da un progetto di elettrificazione	448	0	2	0	0	0	0	0	44	494

La tabella della pagina accanto fa parte di un rapporto pubblicato da PLAN International, un'organizzazione umanitaria internazionale. Fornisce informazioni sulle attività di PLAN in una delle aree in cui opera (Africa Orientale e Meridionale). Fai riferimento alla tabella per rispondere alle domande seguenti.

Domanda 26: PLAN INTERNATIONAL

R099Q04A

Che cosa indica la tabella a proposito del livello di attività di PLAN International in Etiopia nel 1996 rispetto agli altri paesi nell'area?

- A Il livello di attività è stato relativamente elevato in Etiopia.
- B Il livello di attività è stato relativamente basso in Etiopia.
- C Il livello di attività è stato pressoché uguale a quello degli altri paesi nell'area.
- D Il livello di attività è stato relativamente elevato nella categoria "Insediamenti" e basso nelle altre categorie.

Domanda 27: PLAN INTERNATIONAL

R099Q04B- 0 1 2 3 9

Nel 1996 l'Etiopia era uno dei paesi più poveri del mondo.

Considerando questo fatto e le informazioni fornite dalla tabella, secondo te come si può spiegare il livello di attività di PLAN International in Etiopia rispetto ai suoi interventi negli altri paesi?

.....

.....

.....

Domanda 28: PLAN INTERNATIONAL

R099Q03

Di seguito vengono elencati altri interventi umanitari. Se questi interventi venissero aggiunti alla tabella, a quale categoria di attività apparterebbero? Indica la risposta ponendo una crocetta nella casella appropriata.

	Crescere sani	Istruzione	Insedimenti
Telefoni pubblici installati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bambini vaccinati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Madri informate sull'alimentazione dei bambini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Centrali elettriche ad energia solare costruite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AMANDA E LA DUCHESSA

TESTO 1

Riassunto. Dalla morte di Leocadia, il Principe, che ne era innamorato, è inconsolabile. Nel negozio Sorelle Réséda, la Duchessa, che è la zia del principe, ha incontrato una giovane commessa, Amanda, che assomiglia straordinariamente a Leocadia. La Duchessa vuole che Amanda la aiuti a liberare il Principe dai ricordi che lo ossessionano.

Un crocevia nel parco del castello, una panchina circolare intorno a un piccolo obelisco ...Scende la sera

AMANDA

Continuo a non capirvi. Che cosa potrei fare per lui, signora? Non posso credere che siate arrivata a pensare ... E poi, perché io? Non sono particolarmente bella. E anche una persona molto bella, come potrebbe insinuarsi così all'improvviso tra lui e il suo ricordo?

LA DUCHESSA

Nessuno, tranne voi.

AMANDA, *con sincera sorpresa*

Io?

LA DUCHESSA

Figliola, il mondo è così sciocco, vede soltanto ostentazioni, gesti, mostrine ... A tal punto che nessuno deve avervelo mai detto. Ma il mio cuore non mi ha ingannata – sono stata sul punto di gridare, quando vi ho vista per la prima volta dalle sorelle Réséda. Per chi ha conosciuto di lei qualcosa di più della sua immagine pubblica, voi siete il ritratto vivente di Leocadia

Silenzio. Gli uccelli del pomeriggio hanno ceduto il posto a quelli della sera. Il parco è pieno di ombre e cinguettii.

AMANDA, *in tono molto mite*

Io, davvero, penso di non potere, signora. Non ho nulla, non sono nulla, e quegli amanti ... quello era un **mio** capriccio, non credete?

Si alza, come per andarsene, riprende la sua valigetta.

LA DUCHESSA, *anche lei in tono mite e molto stanco*

Ma certo, piccola mia. Vi chiedo scusa.

Si alza a sua volta, a fatica, come una vecchia. Si sente il campanello di una bicicletta nella sera; la duchessa sussulta.

Ascoltate...è lui! Fatevi soltanto vedere da lui, appoggiata a questo piccolo obelisco dove l'aveva incontrata per la prima volta. Lasciate che vi veda, anche solo per una volta, lasciate che rievochi qualcosa, che improvvisamente si interessi a questa somiglianza, a questo stratagemma che gli confesserò domani e per il quale mi odierà – a qualsiasi altra cosa che non sia quella giovane morta che me lo porterà via, ne sono certa, uno di questi giorni ...*(la prende per il braccio)*. Questo lo farete, vero? Ve lo domando molto umilmente, signorina. *(La guarda implorante, e aggiunge subito:)* E poi, così, lo vedrete, anche voi. E... mi sento ancora arrossire dicendovi questo — la vita è proprio troppo folle! Questa è la terza volta che arrossisco in sessant'anni, e la seconda in dieci minuti — lo vedrete e se mai (perché non lui, dal momento che è bello e affascinante, e che non sarebbe il primo?) se mai potesse avere la fortuna, per se stesso e per me, di impadronirsi per un momento del vostro capriccio ... *Di nuovo il campanello nell'ombra, ma stavolta molto vicino.*

AMANDA, *in un sussurro*

Che cosa dovrei dirgli?

LA DUCHESSA, *stringendole il braccio*

Ditegli semplicemente: «Scusate, signore, potreste indicarmi la strada per il mare?»

Si affretta a nascondersi tra l'ombra più scura degli alberi. Appena in tempo. Un biancore, è il Principe in bicicletta. Passa molto vicino al biancore di Amanda appoggiata al suo obelisco. Lei sussurra.

AMANDA

Scusate, signore...

Lui si ferma, scende dalla bicicletta, si toglie il cappello, la guarda.

IL PRINCIPE

Sì, signorina?

AMANDA

Potreste indicarmi la strada per il mare?

IL PRINCIPE

Prendete la seconda alla vostra sinistra, signorina.

Fa un inchino, con aria triste e cortese, rimonta sulla bicicletta e si allontana. Si sente di nuovo il campanello in lontananza. La Duchessa esce dall'ombra, improvvisamente invecchiata.

AMANDA, con tono mite, poco dopo
Non mi ha riconosciuta...

LA DUCHESSA

Era buio... E poi, chissà quale viso le attribuisce ora, nei suoi sogni? (*Chiede timidamente:*) L'ultimo treno è partito, signorina. In ogni caso, non vorreste fermarvi al castello per stanotte?

AMANDA, con una voce strana

Sì, signora.

È completamente buio. Le due donne non sono più visibili nelle tenebre. Non si sente altro che il vento tra gli alberi immensi del parco.

CALA IL SIPARIO

TESTO 2

DEFINIZIONI DI ALCUNI RUOLI TEATRALI

Attore: rappresenta un personaggio sul palcoscenico.

Regista: controlla e supervisiona tutti gli aspetti di una rappresentazione. Non solo colloca gli attori sul palco, decide quando devono entrare e uscire di scena e ne dirige la recitazione, ma suggerisce inoltre l'interpretazione della sceneggiatura.

Costumisti: producono i costumi a partire da un modello.

Scenografo: progetta i modelli per le scene e i costumi. Questi modelli vengono poi riportati a grandezza naturale nei laboratori.

Accessorista: addetto a reperire il materiale scenico richiesto. Per «materiale scenico» si intende tutto ciò che può essere spostato: poltrone, lettere, lampade, mazzi di fiori, ecc. Sfondi e costumi non sono materiale scenico.

Tecnico del suono: addetto a tutti gli effetti sonori necessari alla produzione. Durante lo spettacolo controlla i comandi.

Assistente alle luci o tecnico delle luci: addetto all'illuminazione. Durante lo spettacolo, controlla anche i comandi. L'illuminazione è tanto sofisticata che in un teatro ben attrezzato possono lavorare fino a dieci tecnici delle luci.

Nelle due pagine precedenti sono riportati due testi. Il Testo 1 è tratto dal testo teatrale Leocadia di Jean Anouilh; il Testo 2 fornisce alcune definizioni di lavori svolti in teatro. Facendo riferimento ai due testi rispondi alle domande che seguono.

Domanda 29: AMANDA E LA DUCHESSA

R216Q01

Di che cosa parla questo brano?

La Duchessa pensa a un trucco

- A per fare in modo che il Principe la vada a trovare più spesso.
- B per convincere il Principe a decidere finalmente di sposarsi.
- C per fare in modo che Amanda faccia dimenticare al Principe il suo dolore.
- D per fare venire Amanda ad abitare con lei al castello.

Domanda 30: AMANDA E LA DUCHESSA

R216Q02- 0 1 9

Nel brano, oltre alle parole che gli attori devono recitare, ci sono indicazioni da seguire per gli attori e i tecnici.

In che modo si riconoscono queste indicazioni nel brano?

.....

.....

.....

Domanda 31: AMANDA E LA DUCHESSA

R216Q03A- 0 1 9

R216Q03B- 0 1 9

R216Q03C- 0 1 9

La tabella seguente elenca i tecnici teatrali coinvolti nella messa in scena di questa parte di *Léocadia*. Completa la tabella indicando una istruzione di scena tratta dal TESTO 1, che potrebbe richiedere l'opera di ciascun tecnico.

La prima risposta è già fornita come esempio.

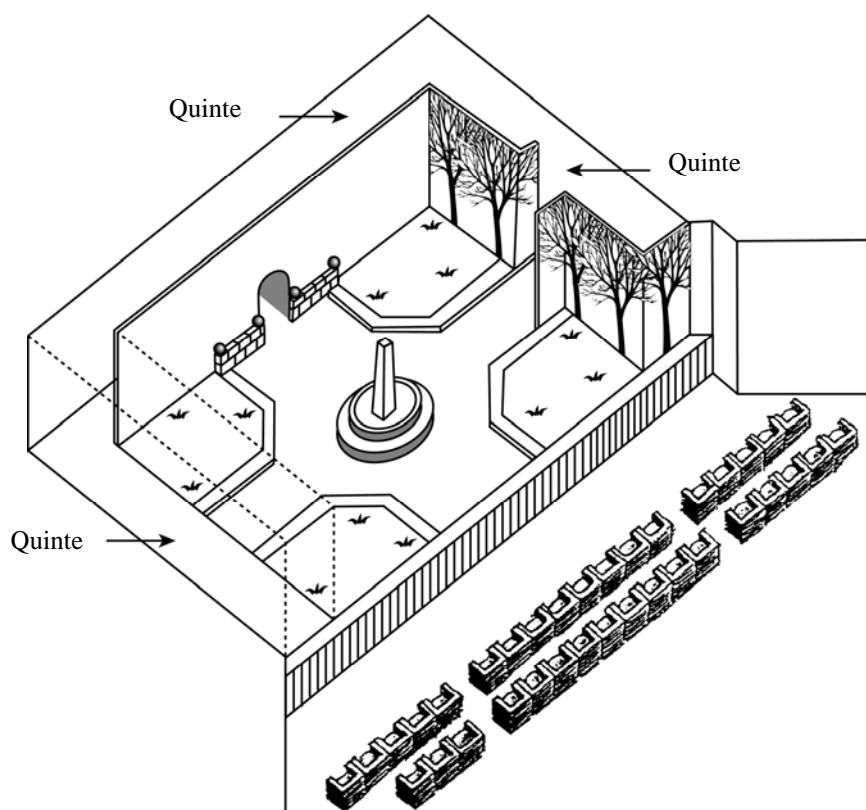
Tecnici teatrali	Istruzione di scena
Scenografo	Una panchina circolare intorno a un piccolo obelisco
Accessorista	
Tecnico del suono	
Tecnico delle luci	

Domanda 32: AMANDA E LA DUCHESSA

R216Q04

Il regista stabilisce la posizione degli attori sul palcoscenico. Nel suo disegno, il regista, ha rappresentato Amanda con la lettera A e la Duchessa con la lettera D.

Inserisci una A e una D nel disegno seguente per mostrare la posizione approssimativa di Amanda e della Duchessa quando arriva Principe.



Domanda 33: AMANDA E LA DUCHESSA

R216Q06

Verso la fine della scena, Amanda dice: «Non mi ha riconosciuta...».

Che cosa intende dire?

- A Che il Principe non l'ha guardata.
- B Che il Principe non si è accorto che Amanda era una commessa.
- C Che il Principe non si è reso conto di averla già incontrata.
- D Che il Principe non ha notato la somiglianza di Amanda con Leocadia.

GRAFFITI

Sono furibonda: è la quarta volta che il muro della scuola viene pulito e ridipinto per cancellare i graffiti. La creatività è da ammirare, ma bisognerebbe trovare canali di espressione che non causino ulteriori costi alla società.

Perché rovinare la reputazione dei giovani dipingendo graffiti dove è proibito? Gli artisti di professione non appendono i loro dipinti lungo le strade! Al contrario, cercano fondi e diventano famosi allestendo mostre legalmente autorizzate.

Secondo me gli edifici, le recinzioni e le panchine nei parchi sono opere d'arte in sé. È davvero assurdo rovinare l'architettura con i graffiti e, peggio ancora, il metodo con cui vengono realizzati distrugge lo strato di ozono. Davvero non riesco a capire perché questi artisti criminali si diano tanto da fare, visto che le loro "opere d'arte" vengono cancellate sistematicamente.

Olga

Sui gusti non si discute. La società è invasa dalla comunicazione e dai messaggi pubblicitari. Simboli di società, nomi di negozi. Grandi poster che invadono i lati delle strade. Sono tollerabili? Sì, per la maggior parte. E i graffiti, sono tollerabili? Alcuni dicono di sì, altri no.

Chi paga il prezzo dei graffiti? In fin dei conti, chi paga il prezzo degli annunci pubblicitari? Giusto. Il consumatore.

Chi ha affisso i tabelloni, ha forse chiesto il vostro permesso? No. Allora perché chi dipinge graffiti dovrebbe farlo? Il proprio nome, i nomi delle bande e delle grandi opere pubbliche: non è solo una questione di comunicazione?

Pensiamo ai vestiti a strisce e quadri apparsi nei negozi qualche anno fa. E all'abbigliamento da sci. I motivi e i colori sono stati presi in prestito direttamente dai variopinti muri di cemento. È piuttosto curioso che questi motivi e colori vengano accettati ed ammirati, mentre i graffiti dello stesso stile sono considerati orrendi.

Tempi duri per l'arte.

Sofia

Le due lettere nella pagina accanto sono state prese da Internet e riguardano i graffiti. I graffiti sono scritte o dipinti fatti illegalmente sui muri o da altre parti. Fai riferimento alle lettere per rispondere alle domande che seguono.

Domanda 34: GRAFFITI

R081Q01

Lo scopo di ciascuna di queste lettere è di

- A spiegare che cosa sono i graffiti.
- B esprimere un'opinione sui graffiti.
- C dimostrare la popolarità dei graffiti.
- D far sapere quanto costa cancellare i graffiti.

Domanda 35: GRAFFITI

R081Q05- 0 1 9

Perché Sofia fa riferimento alla pubblicità?

.....

.....

.....

Domanda 36: GRAFFITI

R081Q06A- 0 1 9

Con quale delle due autrici delle lettere sei d'accordo? Spiega la risposta **con parole tue**, facendo riferimento a quanto affermato in una o in entrambe le lettere.

.....

.....

.....

Domanda 37: GRAFFITI

R081Q06B- 0 1 9

In una lettera possiamo riconoscere il **contenuto** (le cose che dice) e lo **stile** (il modo in cui sono scritte).

Indipendentemente da quella con cui sei d'accordo, secondo te quale lettera è migliore? Giustifica la tua risposta facendo riferimento **allo stile** in cui è scritta una delle due lettere, o entrambe.

.....

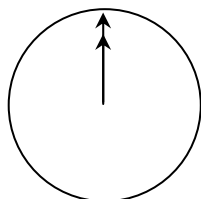
.....

.....

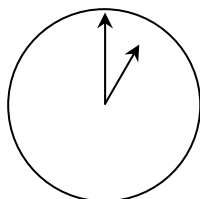
CHACCHIERATA VIA INTERNET

Mark (da Sydney, Australia) e Hans (da Berlino, Germania) comunicano spesso tra loro utilizzando le «chat» su Internet. Per poter chattare devono collegarsi a Internet nello stesso momento.

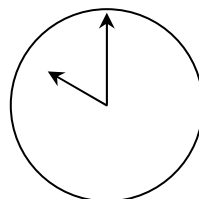
Per trovare un'ora appropriata per chattare Mark ha consultato una tabella dei fusi orari e ha trovato quanto segue:



Greenwich 0:00 (mezzanotte)



Berlino 1:00 di notte



Sydney 10:00 di mattina

Domanda 38: CHACCHIERATA VIA INTERNET

M402Q01 - 0 1 9

Quando sono le 19:00 a Sydney, che ora è a Berlino?

Risposta:

Domanda 39: CHACCHIERATA VIA INTERNET

M402Q02 - 0 1 9

Mark e Hans non possono chattare tra le 9:00 e le 16:30 della loro rispettiva ora locale, perché devono andare a scuola. Inoltre, dalle 23:00 alle 7:00 ora locale non possono chattare perché stanno dormendo.

Qual è un'ora giusta per Mark e Hans per chattare? Scrivi le rispettive ore locali nella tabella.

Luogo	Ora
Sydney	
Berlino	

TASSO DI CAMBIO

Mei-Ling, una studentessa di Singapore, si prepara ad andare in Sudafrica per 3 mesi nell'ambito di un piano di scambi tra studenti. Deve cambiare alcuni dollari di Singapore (SGD) in rand sudafricani (ZAR).

Domanda 40: TASSO DI CAMBIO

M413Q01 - 0 1 9

Mei-Ling ha saputo che il tasso di cambio tra il dollaro di Singapore e il rand sudafricano è:

$$1 \text{ SGD} = 4,2 \text{ ZAR}$$

Mei-Ling ha cambiato 3.000 dollari di Singapore in rand sudafricani a questo tasso di cambio.

Quanti rand sudafricani ha ricevuto Mei-Ling?

Risposta:

Domanda 41: TASSO DI CAMBIO

M413Q02 - 0 1 9

Quando Mei-Ling torna a Singapore dopo 3 mesi, le restano 3.900 ZAR. Li cambia di nuovo in dollari di Singapore, notando che il nuovo tasso di cambio è:

$$1 \text{ SGD} = 4,0 \text{ ZAR}$$

Quanti dollari di Singapore riceve Mei-Ling?

Risposta:

Domanda 42: TASSO DI CAMBIO

M413Q03 - 01 02 11 99

Durante questi 3 mesi il tasso di cambio è passato da 4,2 a 4,0 ZAR per 1 SGD.

Per Mei-Ling è più vantaggioso che il tasso di cambio sia 4,0 ZAR invece di 4,2 ZAR nel momento in cui cambia i suoi rand sudafricani in dollari di Singapore? Spiega brevemente la tua risposta.

.....
.....
.....

VERIFICA DI SCIENZE

Domanda 43: VERIFICA DI SCIENZE

M468Q01

Nella scuola di Martina, l'insegnante di scienze fa delle verifiche nelle quali il punteggio massimo è 100. Martina ha un punteggio medio di 60 nelle sue prime quattro verifiche di scienze. Alla quinta verifica, prende 80.

Qual è la media dei punteggi in scienze di Martina dopo tutte e cinque le verifiche?

Media:

TERREMOTI

Domanda 44: TERREMOTI

M509Q01

È stato trasmesso un documentario sui terremoti e sulla frequenza con cui si verificano. Tale documentario comprendeva un dibattito sulla prevedibilità dei terremoti.

Un geologo ha dichiarato: «Nei prossimi venti anni, la probabilità che un terremoto si verifichi a Zedopoli è due su tre».

Quale delle seguenti affermazioni esprime meglio il significato *di ciò che ha detto il geologo*?

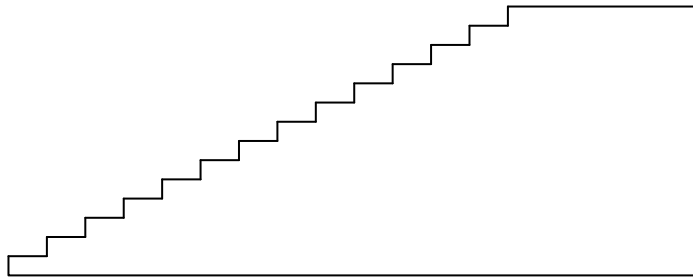
- A Dato che $\frac{2}{3} \times 20 = 13,3$, tra il 13° e il 14° anno da oggi ci sarà un terremoto a Zedopoli.
- B $\frac{2}{3}$ è maggiore di $\frac{1}{2}$, pertanto ci sarà senza dubbio un terremoto a Zedopoli durante i prossimi 20 anni.
- C La probabilità che a Zedopoli vi sia un terremoto durante i prossimi 20 anni è maggiore della probabilità che non vi siano terremoti.
- D È impossibile dire che cosa accadrà, perché nessuno può essere certo di quando si verificherà un terremoto.

SCALA

Domanda 45: SCALA

M547Q01

La seguente figura mostra una scala che ha 14 gradini e un'altezza totale di 252 cm.



Altezza totale 252 cm

Profondità totale 400 cm

Qual è l'altezza di ciascuno dei 14 gradini?

Altezza:cm

DADI DA GIOCO

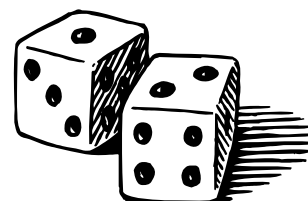
Domanda 46: DADI DA GIOCO

M555Q02

Il disegno a destra rappresenta due dadi.

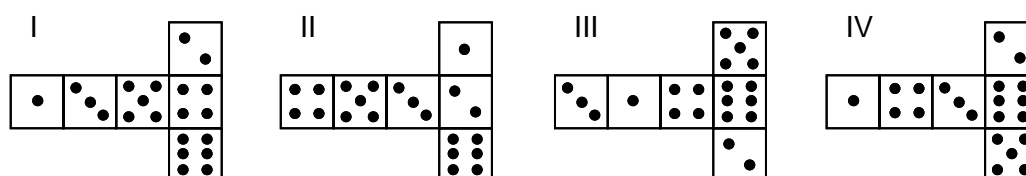
I dadi sono cubi con le facce numerate secondo la seguente regola:

La somma dei punti su due facce opposte deve essere sempre uguale a sette.



Puoi costruire un dado da gioco tagliando, piegando e incollando un pezzo di cartone. Puoi realizzare questo in molti modi. La figura qui sotto mostra quattro cartoncini che puoi utilizzare per costruire un dado.

Quale/i delle seguenti forme puoi ripiegare in modo da formare un dado che obbedisca alla regola per cui la somma delle facce opposte è 7? Per ciascuna forma, fai un cerchio intorno a «Sì» o «No» nella tabella che segue.



Forma	Obbedisce alla regola per cui la somma delle facce opposte è 7?
I	Sì / No
II	Sì / No
III	Sì / No
IV	Sì / No

L'AUTOMOBILE MIGLIORE

Una rivista di automobilismo usa un sistema di punteggi per valutare le nuove automobili e assegna il premio «Auto dell'Anno» all'automobile con il punteggio totale più alto. Vengono valutate cinque nuove automobili e i loro punteggi sono mostrati nella seguente tabella.

Automobile	Dispositivi di sicurezza (S)	Consumo di carburante (C)	Aspetto estetico (E)	Accessori interni (A)
Ca	3	1	2	3
M2	2	2	2	2
Sp	3	1	3	2
N1	1	3	3	3
KK	3	2	3	2

Ai punteggi corrispondono le seguenti valutazioni:

3 punti = Eccellente

2 punti = Buono

1 punto = Mediocre

Domanda 47: L'AUTOMOBILE MIGLIORE

M704Q01

Per calcolare il punteggio totale di un'automobile, la rivista di automobilismo usa la seguente formula, che è una somma ponderata dei singoli punteggi:

$$\text{Punteggio totale} = (3 \times S) + C + E + A$$

Calcola il punteggio totale ottenuto dall'automobile «Ca». Scrivi la tua risposta nello spazio qui sotto.

Punteggio totale per «Ca»:

Domanda 48: L'AUTOMOBILE MIGLIORE*M704Q02*

Il produttore dell'automobile «Ca» ha ritenuto ingiusta la regola utilizzata per calcolare il punteggio totale.

Scrivi una regola per calcolare il punteggio totale che permetta all'automobile «Ca» di vincere.

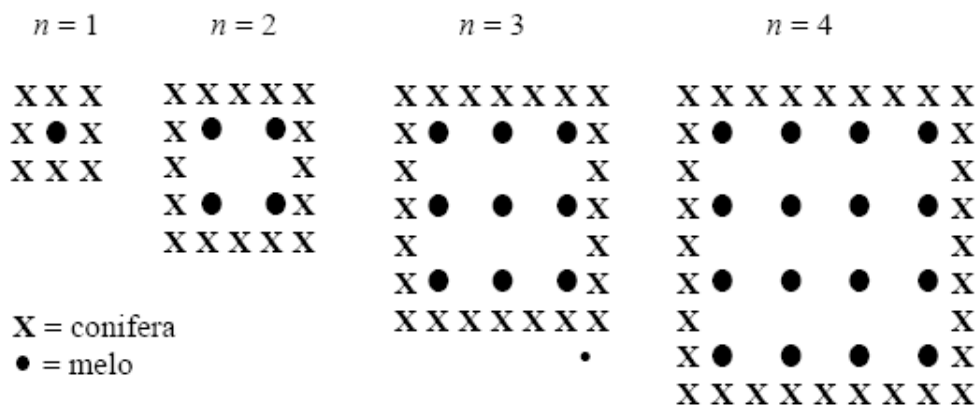
La tua regola dovrà includere tutte e quattro le variabili e dovrai scrivere la regola inserendo numeri positivi nei quattro spazi della formula qui sotto.

Punteggio totale: × S + × C + × E + × A

MELI

Un agricoltore pianta dei meli in modo da formare un quadrato. Per proteggere questi alberi dal vento, pianta delle conifere intorno al frutteto.

Qui sotto puoi vedere uno schema che rappresenta la disposizione dei meli e delle conifere per un numero qualsiasi (n) di filari di meli:



Domanda 49: MELI

M136Q01-01 02 11 12 21 99

Completa la tabella:

$n =$	Numero di meli	Numero di conifere
1	1	8
2	4	
3		
4		
5		

Domanda 50: MELI*M136Q02-00 11 12 13 14 15 99*

Con le due formule seguenti puoi calcolare il numero di meli e il numero di conifere della disposizione descritta prima:

$$\text{Numero di meli} = n^2$$

$$\text{Numero di conifere} = 8n$$

dove n è il numero di filari di meli.

Vi è un valore di n per cui il numero di meli è uguale al numero di conifere. Trova il valore di n e mostra il metodo che hai usato per calcolarlo.

Domanda 51: MELI*M136Q03-01 02 11 21 99*

Supponi che l'agricoltore voglia ingrandire il frutteto con molti filari di alberi. Man mano che l'agricoltore ingrandisce il frutteto, che cosa aumenta più velocemente: il numero di meli o il numero di conifere? Spiega come hai trovato la risposta.

.....

.....

.....

AREA DI UN CONTINENTE

La figura illustra una carta geografica dell'Antartide.



Domanda 52: AREA DEL CONTINENTE

M148Q02- 01 02 11 12 13 14 21 22 23 24 25 99

Stima l'area dell'Antartide utilizzando la scala della carta geografica.

Mostra il tuo lavoro e spiega come hai fatto la tua stima. (Puoi disegnare sulla carta se questo può aiutarti a fare la tua stima).

.....

.....

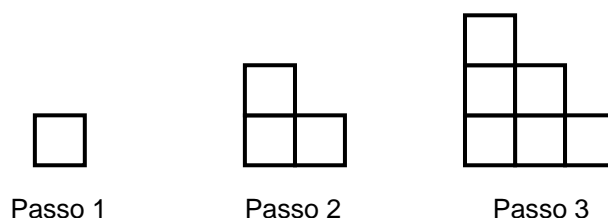
.....

MOTIVI A SCALETTA

Domanda 53: MOTIVI A SCALETTA

M806Q01

Roberto costruisce dei motivi a scaletta usando dei quadrati. Procedo per passi successivi:



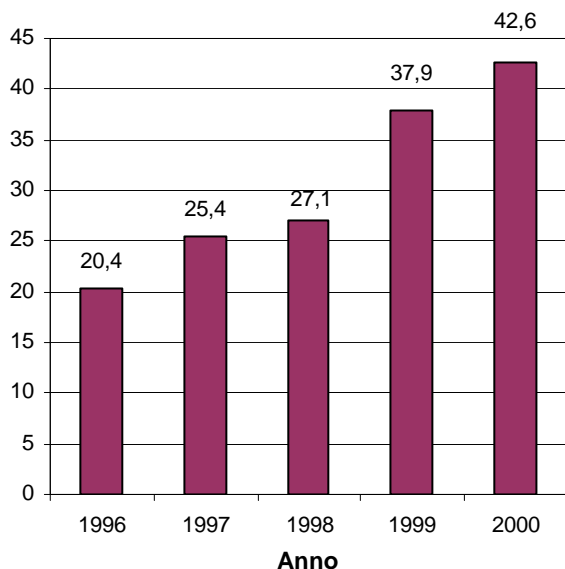
Come puoi vedere, usa un quadrato per il Passo 1, tre quadrati per il Passo 2 e sei quadrati per il Passo 3.

Quanti quadrati dovrà usare per il quarto passo?

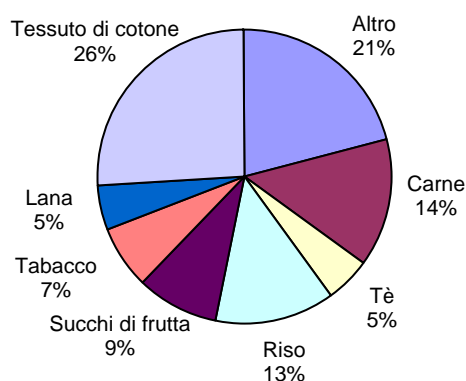
Risposta:quadrati

ESPORTAZIONI

Totale delle esportazioni annue della Zedlandia in milioni di zed, 1996-2000



Distribuzione delle esportazioni della Zedlandia nel 2000



I seguenti grafici forniscono alcune informazioni sulle esportazioni della Zedlandia, un Paese in cui si usa lo zed come moneta corrente.

Domanda 54: ESPORTAZIONI

M438Q01 - 0 1 9

Qual è stato l'ammontare totale (in milioni di zed) delle esportazioni della Zedlandia nel 1998?

Risposta:

Domanda 55: ESPORTAZIONI

M438Q02

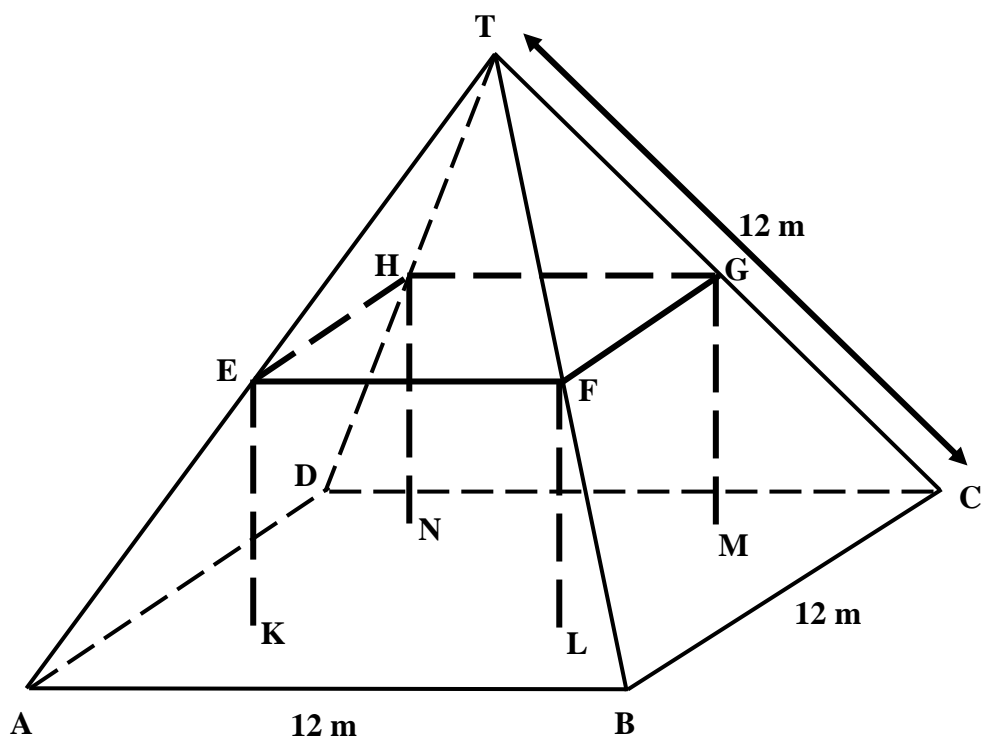
Quale è stato l'ammontare delle esportazioni di succhi di frutta della Zedlandia nel 2000?

- A 1,8 milioni di zed
- B 2,3 milioni di zed
- C 2,4 milioni di zed
- D 3,4 milioni di zed
- E 3,8 milioni di zed

FATTORIE

In questa pagina è riportata la fotografia di una fattoria con il tetto a forma di piramide.

Di seguito si trova un modello matematico del **tetto** della fattoria realizzato da uno studente, con alcune misure.



Il pavimento della soffitta, ABCD nel modello, è un quadrato. Le travi che sostengono il tetto sono gli spigoli di un blocco (prisma rettangolare) EFGHKL. E è il punto medio di AT, F è il punto medio di BT, G è il punto medio di CT e H è il punto medio di DT. Tutti gli spigoli della piramide nel modello sono lunghi 12 m.

Domanda 56: FATTORIE*M037Q01*

Calcola l'area del pavimento della soffitta ABCD.

Area del pavimento della soffitta ABCD = _____ m²

Domanda 57: FATTORIE*M037Q02*

Calcola la lunghezza di EF, uno degli spigoli orizzontali del blocco.

Lunghezza di EF = _____ m

LIBRERIA

Domanda 58: LIBRERIA

M484Q01

Per costruire una libreria, un falegname ha bisogno del seguente materiale:

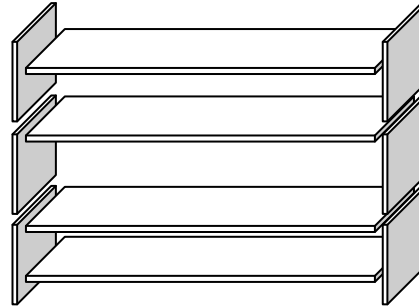
4 assi di legno lunghe

6 assi di legno corte

12 ferri ad angolo piccoli

2 ferri ad angolo grandi

14 viti



Il falegname ha a disposizione 26 assi lunghe, 33 assi corte, 200 ferri ad angolo piccoli, 20 ferri ad angolo grandi e 510 viti.

Quante librerie complete può costruire il falegname?

Risposta: