

Soluzioni e guida

Scienze · Classe terza

F01 · Due terreni, una prova

1. Risposta: Da A: 8 cucchiaini contro 3 da B.

Criterio: Completo: terreno A e confronto numerico. Parziale: indica A senza dati; non confondere acqua uscita con acqua rimasta nel terreno.

Errore da osservare: Sceglie B perché contiene meno acqua nel bicchiere. Far leggere escono: il recipiente raccoglie l'acqua passata attraverso, non quella trattenuta.

Prova di recupero risolta: Versiamo 12 cucchiaini in due terreni: da A ne escono 9, da B 4. Esce più acqua da A: 9 contro 4.

2. Risposta: In A restano 2 cucchiaini; in B ne restano 7.

Criterio: Completo: entrambe le differenze corrette e associate. Parziale: una sola; accettare $10 - 8$ e $10 - 3$ come procedimento.

Errore da osservare: Ripete 8 e 3, quantità uscite. Far distinguere ingresso, uscita e parte rimasta; il dato senza perdite permette la sottrazione.

Prova di recupero risolta: Entrano 12 cucchiaini; da A ne escono 9, da B 4, senza perdite. Restano A 3, B 8 cucchiaini.

3. Risposta: La quantità d'acqua versata: 10 in A, 6 in B.

Criterio: Completo: quantità d'acqua versata, anche senza ripetere 10 e 6. Parziale: nomina acqua senza indicarne la quantità; il tipo di terreno non cambia.

Errore da osservare: Risponde cambia il terreno, già diverso nella prima prova. Far confrontare la condizione prima uguale, ora diversa, fra A e B.

Prova di recupero risolta: Prima entrano 8 cucchiaini in entrambi; poi 8 in A e 5 in B. Quale condizione cambia? L'acqua versata: 8 contro 5.

4. Risposta: No: i terreni ricevono quantità d'acqua diverse.

Criterio: Completo: giudizio negativo e condizione non controllata. Parziale: dice no senza motivo; non ricavare una causa certa dai risultati della ripetizione.

Errore da osservare: Risponde sì perché gli imbuto sono uguali. Far controllare tutte le condizioni: mantenerne una uguale non basta se l'acqua in ingresso differisce.

Prova di recupero risolta: Due terreni uguali per quantità ricevono 6 e 9 cucchiaini d'acqua. Prova equa? No: rendere uguale l'acqua prima di confrontare.

Indicazioni per chi corregge

Correggere le risposte separatamente. Accettare formulazioni equivalenti che rispettano i dati. Annotare l'aiuto dato nella lettura.

Chiedere il dato che giustifica la risposta. Se l'alunno confonde i casi, tornare alla lettera del blocco.

Per ogni esercizio: 2 punti se completo, 1 per la parte corretta specificata, 0 se assente o incompatibile. Totale orientativo: 8 punti.

Discutere l'errore, poi proporre una variante senza mostrare la soluzione. Registrare il recupero separatamente dalla prova.

Soluzioni e guida

Scienze · Classe terza

F02 · La temperatura non sale sempre

1. Risposta: Giovedì: 17 °C.

Criterio: Completo: giovedì, anche senza ripetere 17 °C; si chiede il giorno. Parziale: solo 17 °C senza giorno; altro giorno: 0 punti.

Errore da osservare: Sceglie martedì perché nota la prima salita. Far confrontare tutti e quattro i valori, non fermarsi al primo aumento osservato.

Prova di recupero risolta: Registro: lunedì 10 °C, martedì 13 °C, mercoledì 11 °C. Massimo: martedì, 13 °C, confrontando tutte le misure.

2. Risposta: No: da martedì a mercoledì scende da 15 a 14 °C.

Criterio: Completo: no e martedì-mercoledì, anche senza i valori; si chiedono due giorni vicini. Parziale: solo no; confronto iniziale-finale insufficiente.

Errore da osservare: Risponde sì perché 17 supera 12. Far controllare i passaggi vicini: una crescita complessiva non esclude una diminuzione nel mezzo.

Prova di recupero risolta: Registro 10, 13, 11 °C in tre giorni consecutivi. Aumenta sempre? No: dal secondo al terzo giorno scende da 13 a 11 °C.

3. Risposta: Alle 12 nello stesso luogo del registro A.

Criterio: Completo: mantiene sia ora sia luogo. Parziale: uno solo dei due; cambiare entrambi non permette lo stesso confronto fra giornate.

Errore da osservare: Sceglie le 18 in un'altra stanza perché è più comodo. Chiedere quali condizioni erano fissate quando furono registrati i dati A.

Prova di recupero risolta: Registro alle 9 in cortile. Per aggiungere una misura comparabile, scegli alle 9 in cortile, mantenendo lo stesso orario e luogo.

4. Risposta: No: servono una misura con il termometro e un valore in °C.

Criterio: Completo: distingue sensazione e dato misurato, indicando strumento e unità. Parziale: solo termometro o solo numero; accettare temperatura numerica in gradi Celsius.

Errore da osservare: Tratta caldo come una misura identica per tutti. Chiedere se permette di confrontare 14 e 17 senza conoscere il valore numerico.

Prova di recupero risolta: Due alunni dicono caldo e fresco. Come registrare un dato confrontabile? Leggere il termometro e scrivere il valore in °C.

Indicazioni per chi corregge

Correggere le risposte separatamente. Accettare formulazioni equivalenti che rispettano i dati. Annotare l'aiuto dato nella lettura.

Chiedere il dato che giustifica la risposta. Se l'alunno confonde i casi, tornare alla lettera del blocco.

Per ogni esercizio: 2 punti se completo, 1 per la parte corretta specificata, 0 se assente o incompatibile. Totale orientativo: 8 punti.

Discutere l'errore, poi proporre una variante senza mostrare la soluzione. Registrare il recupero separatamente dalla prova.