

Soluzioni e guida

Geografia · Classe prima media

F01 · Dalla carta alla distanza

1. Risposta: $3 \times 10.000 = 30.000 \text{ cm} = 300 \text{ m}$.

Criterio: Punto pieno: Applica la scala e converte correttamente centimetri in metri. Mezzo punto per la scala applicata bene ma conversione errata o assente.

Errore da osservare: Rispondere 30.000 m: controlla l'unità dopo la moltiplicazione.

Prova di recupero risolta: A scala 1 : 10.000, 4 cm corrispondono a 40.000 cm, cioè 400 m.

2. Risposta: $500 \text{ m} : 100 \text{ m per centimetro} = 5 \text{ cm}$.

Criterio: Punto pieno: Usa la relazione inversa mantenendo la scala del caso A. Mezzo punto per la relazione inversa corretta con errore nel risultato.

Errore da osservare: Moltiplicare ancora per la scala: chiedi se si torna dalla realtà alla carta.

Prova di recupero risolta: A scala 1 : 10.000, 700 m sono rappresentati da 7 cm.

3. Risposta: $2 \times 25.000 = 50.000 \text{ cm} = 500 \text{ m}$.

Criterio: Punto pieno: Usa la nuova scala B e converte le unità senza riprendere il valore A. Mezzo punto per 50.000 cm senza conversione in metri.

Errore da osservare: Usare 100 m per cm anche in B: ricontrolla il denominatore della scala.

Prova di recupero risolta: A scala 1 : 25.000, 3 cm corrispondono a 75.000 cm, cioè 750 m.

4. Risposta: No: 500 m è la distanza in linea retta; manca il percorso della strada.

Criterio: Punto pieno: Distingue distanza fra punti e lunghezza di un percorso. Mezzo punto per no senza distinguere la linea retta dal percorso.

Errore da osservare: Equiparare linea retta e strada senza dati: chiedi se la strada è rappresentata.

Prova di recupero risolta: Due punti distano 200 m in linea retta; una strada curva può essere più lunga. Serve misurare il percorso.

Indicazioni per chi corregge

Fai scrivere le unità a ogni passaggio. A vale 100 m per centimetro; B vale 250 m. Una carta con scala diversa richiede una nuova conversione. I due segmenti sono distanze in linea retta.

Percorso: A dà 300 m e, in senso inverso, 5 cm. B dà 500 m. Il percorso della strada non è fornito: nessun calcolo consente di identificarlo con il segmento rettilineo.

Attribuisci 1 punto per ciascun criterio completo, 0,5 per la risposta parziale descritta e 0 se manca il concetto richiesto. Massimo 4 punti; accetta formulazioni equivalenti che conservino dati e significato.

Nel recupero usa un'uguaglianza con tutte le unità prima della proporzione. Se compare un risultato cento volte troppo grande, controlla il passaggio da centimetri a metri. Non chiedere di misurare il disegno sulla pagina: le misure della carta sono dati numerici forniti, così una stampa ridotta non cambia il problema. Distingui errore di scala, conversione e interpretazione del percorso. Un metodo equivalente è accettabile quando usa la scala corretta e rende esplicita l'unità richiesta.

Soluzioni e guida

Geografia · Classe prima media

F02 · Un territorio cambia

1. Risposta: Naturali: fiume e bosco. Umani: ponte e pista ciclabile; accetta anche strada.

Criterio: Punto pieno: Distingue l'origine degli elementi con due esempi per categoria. Mezzo punto se fornisce un esempio corretto per ciascuna categoria.

Errore da osservare: Classificare il ponte come naturale perché attraversa il fiume: separa oggetto e luogo.

Prova di recupero risolta: Lago e collina sono naturali; stazione e strada sono interventi umani.

2. Risposta: Un ponte e una pista ciclabile.

Criterio: Punto pieno: Confronta i due momenti e identifica soltanto le aggiunte. Mezzo punto se identifica solo il ponte o solo la pista.

Errore da osservare: Citare il bosco come novità: verifica se era presente nel 2000.

Prova di recupero risolta: Prima: bosco e strada. Dopo: bosco, strada e scuola. L'aggiunta è la scuola.

3. Risposta: Il ponte, opera umana, collega le sponde del fiume.

Criterio: Punto pieno: Collega l'intervento al fiume e alla funzione di attraversamento. Mezzo punto se nomina ponte e fiume ma non la funzione.

Errore da osservare: Elencare soltanto i nomi: chiedi quale funzione unisce i due elementi.

Prova di recupero risolta: Una galleria attraversa una montagna e permette il passaggio: relazione fra infrastruttura e rilievo.

4. Risposta: No: servono misure confrontabili della qualità dell'aria prima e dopo.

Criterio: Punto pieno: Distingue possibilità e risultato; propone misure pertinenti confrontabili. Mezzo punto per no o per una misura pertinente, senza il confronto prima/dopo.

Errore da osservare: Dare per certo il miglioramento: chiedi quali misure lo provano.

Prova di recupero risolta: Una nuova area pedonale non prova da sola aria più pulita: confronta misure dello stesso indicatore.

Indicazioni per chi corregge

Riva è un caso immaginario. Il confronto descrive elementi persistenti e aggiunte; non dimostra un beneficio ambientale misurato. Una funzione dichiarata del ponte non prova automaticamente un cambiamento della qualità dell'aria.

Percorso: classifica elementi naturali e opere umane, confronta gli anni e individua le aggiunte. Collega il ponte al fiume, poi proponi un confronto di misure per l'ipotesi sull'aria.

Attribuisci 1 punto per ciascun criterio completo, 0,5 per la risposta parziale descritta e 0 se manca il concetto richiesto. Massimo 4 punti; accetta formulazioni equivalenti che conservino dati e significato.

Nel recupero separa tre colonne: elemento, funzione e dato disponibile. Un'opera costruita presso un elemento naturale resta un intervento umano. Per verificare un cambiamento della qualità dell'aria occorrono misure comparabili dello stesso indicatore, non soltanto una fotografia della pista. Accetta indicatori pertinenti senza imporre formule chimiche. Non richiedere una conclusione positiva: anche l'assenza di miglioramento è un esito possibile di una verifica. La scheda allena a porre domande e limita le conclusioni ai dati.