

LA TERZA PROVA SCRITTA

Tipologia B Quesiti a risposta singola

I quesiti a risposta singola «**riguardano più materie e chiedono che il candidato formuli autonomamente una risposta, rispettando i limiti di estensione indicati dalla commissione...**». Essi hanno la funzione di accertare i livelli di conoscenza raggiunti dai candidati su argomenti riguardanti più discipline, e devono essere articolati con domande brevi, precise e chiaramente esplicitate alle quali il candidato risponde in forma **aperta**. Di seguito vengono proposte alcune batterie di 4 quesiti della nostra disciplina.

1 Tempo assegnato: 10 minuti

Dare risposta ai seguenti quesiti utilizzando lo spazio riservato.

- Come viene definito e a che cosa serve il momento di trasporto di un cantiere di compenso?
.....
.....
.....
- In quale modo viene fissata la scala media dei fotogrammi in un rilievo fotogrammetrico?
.....
.....
.....
- A che cosa serve la formula delle sezioni raggugliate, e quale semplificazione introduce?
.....
.....
.....
- Come si determina la posizione del piano orizzontale in uno spianamento con compenso tra gli sterri e i riporti rispetto a un piano adottato come riferimento?
.....
.....
.....

2 Tempo assegnato: 12 minuti

Dare risposta ai seguenti quesiti utilizzando lo spazio riservato.

- Che cosa rappresenta, e a che cosa viene applicato, il coefficiente di rigonfiamento residuo delle terre?
.....
.....
.....
- Che cosa rappresenta una generica ordinata del profilo di Brückner, letta in opportuna scala?
.....
.....
.....
- Enunciare la definizione di distanza media di un cantiere di compenso.
.....
.....
.....
- Quale significato geometrico possiede il momento di trasporto di un cantiere di compenso?
.....
.....
.....

3 Tempo assegnato: 15 minuti

Dare risposta ai seguenti quesiti utilizzando lo spazio riservato.

- Che cosa rappresenta la differenza algebrica tra due ordinate del profilo di Brückner?

.....

.....

.....

.....

- In quale modo viene determinato l'intervallo di tempo per lo scatto di due fotogrammi consecutivi in volo aerofotogrammetrico?

.....

.....

.....

.....

- Elencare i metodi utilizzabili nel calcolo delle aree a darne una brevissima descrizione.

.....

.....

.....

.....

- Riportare l'espressione con la quale si ottiene la distanza incrementata da utilizzare nei trasporti in salita ed esplicitarne i parametri utilizzati.

.....

.....

.....

.....

4 Tempo assegnato: 12 minuti

Dare risposta ai seguenti quesiti utilizzando lo spazio riservato.

- Un diagramma delle aree è stato costruito con le scale 1:2000 e $1\text{ cm} = 4\text{ m}^2$; con quale base si deve integrare il diagramma per ottenere un profilo di Brückner con scala dei volumi $1\text{ cm} = 150\text{ m}^3$?

.....

.....

.....

.....

- Che cosa rappresenta, e come si realizza, una cava di deposito parallela alla strada?

.....

.....

.....

.....

- Quale elemento geometrico delle sezioni condiziona il calcolo rigoroso dei volumi del solido stradale in curva?

.....

.....

.....

.....

- In quale modo si calcola l'area di una figura piana a contorno poligonale quando sono note le coordinate dei suoi vertici?

.....

.....

.....

.....

5 Tempo assegnato: 10 minuti

Dare risposta ai seguenti quesiti utilizzando lo spazio riservato.

- Due sezioni consecutive distano 60 m e hanno area rispettivamente di 4 m^2 in riporto e 6 m^2 in sterro. Determinare i volumi del solido stradale compreso tra le due sezioni?

.....

.....

.....

.....

- Che cosa produce la procedura grafica denominata *integrazione grafica*?

.....

.....

.....

.....

- Come si calcola il volume di un prisma le cui basi sono costituite da quadrilateri (non parallelogrammi)?

.....

.....

.....

.....

- Con quale gerarchia temporale vengono eseguiti i movimenti delle masse nell'ambito delle costruzioni stradali?

.....

.....

.....

.....

6 Tempo assegnato: 15 minuti

Dare risposta ai seguenti quesiti utilizzando lo spazio riservato.

- Un cantiere di compenso presenta un momento di trasporto di $2\,000\,000\text{ m}^4$ e il volume mosso al suo interno è di $5\,000\text{ m}^3$. Quali tipologie di mezzi d'opera vanno impiegate nel movimento terra?
.....
.....
.....
.....
.....
- In un rilievo fotogrammetrico deve sussistere una relazione tra la base di presa e la distanza dell'oggetto? Se sì, quale?
.....
.....
.....
.....
- Quale condizione devono rispettare le quote rosse dei due vertici di un lato di una falda triangolare affinché esso contenga un punto di passaggio?
.....
.....
.....
.....
- Quale funzione viene svolta dalle modine?
.....
.....
.....
.....

7 Tempo assegnato: 10 minuti

Dare risposta ai seguenti quesiti utilizzando lo spazio riservato.

- In quale contesto vengono impiegati i metodi grafo-numeric per calcolare l'area di una particella?
.....
.....
.....
.....
- Quale caratteristica possiede il picchettamento delle curve con il metodo inglese?
.....
.....
.....
.....
- Cosa sono e a che cosa servono le sagome?
.....
.....
.....
.....
- Quale procedura occorre adottare per frazionare un'area trapezia in corrispondenza di tre lati di una particella originaria?
.....
.....
.....
.....