



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

M971 – ESAME DI STATO DI ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

CORSO DI ORDINAMENTO

Indirizzo: EDILIZIA

Tema di: TOPOGRAFIA E DISEGNO

Della particella pentagonale ABCDE, con lati a pendenza costante, sono note le coordinate planimetriche dei vertici, rispetto ad un sistema di coordinate cartesiane ortogonali:

VERTICI	ASCISSE	ORDINATE	QUOTE
A	258.75 m	208.80 m	115.37 m
B	388.60 m	75.40 m	109.28 m
C	210.20 m	- 65.45 m	99.01 m
D	50.35 m	36.25 m	105.69 m
E	73.10 m	148.70 m	110.28 m

Dovendosi effettuare una compravendita di una porzione di terreno identificato da tale particella e successivamente una sistemazione volumetrica del terreno, il candidato:

- 1) Frazioni la particella in due parti, con dividente parallela al lato AB, staccando un'area pari ad $\frac{1}{4}$ dell'area totale, verso AB.
- 2) Detti M ed N rispettivamente gli estremi della dividente su AE e su BC ne determini le coordinate planimetriche e le quote.
- 3) Considerata la nuova particella ABNM costituita da due falde triangolari ABM e BNM, effettui uno spianamento con piano orizzontale di compenso e verifichi i valori dei volumi di sterro e di riporto.

Inoltre il candidato rappresenti la planimetria della particella, a seguito del frazionamento, e il piano quotato dell'appezzamento ABNM completo di quote rosse, in scala 1 : 2000, evidenziando le aree di sterro e di riporto.