

Esame	Sessione	Materia	Argomento	Anno
Maturità	Ordinaria	Topografia	Dividente e curva circolare	1977

Un appezzamento di terreno di forma quadrilatera A B C D è stato rilevato dal vertice D con un tacheometro sessagesimale anallattico ( $K = 100$ ) e graduazione destrorsa.

I dati ottenuti dal rilievo sono riportati nel seguente prospetto:

Stazione	Punti collimati	Lecture ai cerchi		Lecture alla stadia		
		orizzontale	verticale	$l_1$	$l_m$	$l_2$
D	A	16° 20'	87° 20'	1,400	1,013	0,626
	B	56° 18'	90° 001	2,280	1,777	1,274
	C	98° 54'	95° 10'	1,560	1,131	0,702

La quota del punto D è:  $Q_D = 120,45$  m; l'altezza strumentale, sempre nel punto D, è:  $h_D = 1,56$  m.

Si vuole staccare dall'appezzamento dato, mediante una dividente M N parallela al lato A B (con M su A D ed N su B C), un'area di  $m^2$  1.300 dalla parte del lato A B.

Lungo tale dividente si deve realizzare una stradella interpodereale avente la stessa come asse, da raccordare ad una stradella corrente lungo il lato B C con una curva circolare avente vertice in N e il punto di tangenza T<sub>2</sub> sul lato B C a 30,00 m da C.

Si determini:

- 1) la posizione dei punti M ed N in cui la dividente incontra i lati A D e B C dell'appezzamento mediante le distanze A M e B N;
- 2) le quote dei punti A B C dell'appezzamento e quelle dei punti M ed N nell'ipotesi che il terreno formi due falde triangolari piane A B D e B C D;
- 3) la pendenza dell'unica livelletta stradale M T<sub>1</sub> T<sub>2</sub> C nell'ipotesi che le quote di progetto nei punti estremi M e C coincidano con quelle del terreno;
- 4) l'area compresa tra le due tangenti (T<sub>1</sub>N, NT<sub>2</sub>) e l'arco circolare T<sub>1</sub>T<sub>2</sub> di cui è prevista una particolare destinazione.

Il candidato rappresenti la planimetria quotata dell'appezzamento in scala 1 : 1.000.