

Esame	Sessione	Materia	Argomento	Anno
Maturità	Suppletiva	Topografia	Divisione Stradina con curve circolari	1984

Il rilevamento planimetrico e altimetrico di un appezzamento di terreno a contorno poligonale A B C D E S è stato eseguito facendo stazione nel vertice S con un tacheometro a graduazione centesimale destrorsa, centralmente anallattico ($K = 100$). Si sono determinati i seguenti elementi:

Stazione	Punti collimati	Lecture angolari		Lecture alla stadia
		azimutali	zenitali	
S	A	0 ^g ,00	97 ^g ,32	1,734 1,933 2,132
	B	48 ^g ,37	104 ^g ,74	1,653 1,880.2,108
	C	97 ^g ,78	106 ^g ,25	1,687 1,883 2,080
	D	165 ^g ,28	99 ^g ,54	1,496 1,812 2,128
	E	197 ^g ,10	102 ^g ,81	1,538 1,831 2,125

Note:

l'altezza strumentale è $h_s = 1,52$ m e la quota di S è $Q_s = 74,32$ m.

Il terreno, tutto di uguale valore unitario, è costituito da quattro falde triangolari A S B, B S C, C S D, D S E.

Si vuole dividere l'appezzamento in due parti equivalenti con una dividente poligonale M N P Q R, con i lati rispettivamente paralleli M N ad A B, N P a B C, P Q a C D e Q R a D E.

Il candidato

- 1) determini la posizione planimetrica e le quote dei punti M, N, P, Q, R;
- 2) disegni il profilo longitudinale lungo la dividente poligonale M N P Q R nelle scale 1:500 e 1:50;
- 3) imponi una stradina il cui asse coincida con la poligonale M N P Q R, inserendo tre curve di raccordo circolari in corrispondenza dei vertici N, P e Q con i rispettivi raggi di 10,00 m, 20,00 m e 10,00 m e calcoli la lunghezza totale della stradina;
- 4) rappresenti, quindi, la planimetria quotata dell'appezzamento con l'asse della stradina e le relative curve inserite, nella scala 1: 500.