

Ministero della Pubblica Istruzione

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA LIBERA PROFESSIONE DI GEOMETRA SESSIONE 2006

Prima prova scrittografica

Un locale rettangolare di 20x30 m e 4.00 m di altezza è situato al piano terreno di una palazzina di civile abitazione.

Trascurando la "pilastratura" e aprendo tutte le finestre o luci necessarie, il candidato progetti una palestra per attività ginniche maschili e femminili.

La struttura è costituita da:

- reception-ufficio

- spogliatoi e docce distinti tra maschi e femmine

- spogliatoi e docce distinti tra maschi e femmine allenatori

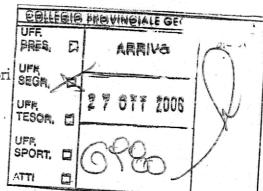
- spazio per le attività ginniche;

- locale visite mediche e pronto soccorso

- deposito attrezzi

- ripostiglio

- C.T.



Il candidato, assunti a suo piacimento tutti gli elementi ritenuti necessari alla stesura dell'elaborato, scelta la scala di rappresentazione ritenuta idonea disegni la pianta e due prospetti del suo progetto.

Infine il candidato illustri in una breve relazione i criteri adottati per la progettazione; descriva i materiali fonoassorbenti necessari per un idoneo isolamento acustico ed integri la sua proposta progettuale con un particolare degli infissi.

Tempo assegnato per lo svolgimento della prova: 8 ore

Durante la prova è consentita soltanto la consultazione di manuali tecnici e l'uso di strumenti di calcolo non programmabili e non stampanti.



Ministero della Pubblica Istruzione

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA LIBERA PROFESSIONE DI GEOMETRA - SESSIONE 2006 –

Seconda prova scrittografica

I vertici A ed E sono il primo e l'ultimo picchetto di una strada in progetto di tipo F, locale extraurbana ai sensi delle "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" elaborate dal CNR.

Tra di essi si è eseguita la poligonale d'asse ABCDE per il rilievo della quale si è fatta stazione sui vertici B, C e D con un teodolite integrato a graduazione centesimale destrorsa. Si è ottenuto il seguente registro delle misure:

Punto di stazione	Punto battuto	Letture azimutali · (gon)	Letture zenitali (gon)	Distanza inclinata (m)	Altezza prisma (m)	Note
В	A	300,0000	99,5240	46,254	1.60	Primo vertice
(h = 1.50m)	С	54,7320	101,4270	62,372	1,60	poligonale Stazione avanti
C	В	289,3250			1,60	Stazione indietro
(h = 1.48m)	D	149,7640	97,1460	39,945	1,60	Stazione avanti
D (h = 1.52m)	С	87,4520			1,60	Stazione indietro
(h = 1.52m)	E	351,1460	98,4190	58,166	1,60	Ultimo vertice poligonale

Assumendo per il primo vertice della poligonale d'asse A coordinate plano-altimetriche di comodo A (0,00; 0,00; 100,00) m, e sapendo che il primo lato AB della poligonale si trova sul semiasse positivo delle ascisse, si richiedono:

il disegno di una planimetria in scala opportuna;

il calcolo delle coordinate plano-altimetriche (X, Y, Q) dei vertici della poligonale d'asse;

lo studio del raccordo tra il rettifilo AB ed il rettifilo BC con una curva circolare monocentrica avente tangente t₁ = 18,00 m;