Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

Scrúdú na hArdteistiméireachta 2005

Líníocht Theicniúil
Páipéar II(B) – Ardleibhéal
(Feidhmiúcháin Tógála)

(200 Marc)

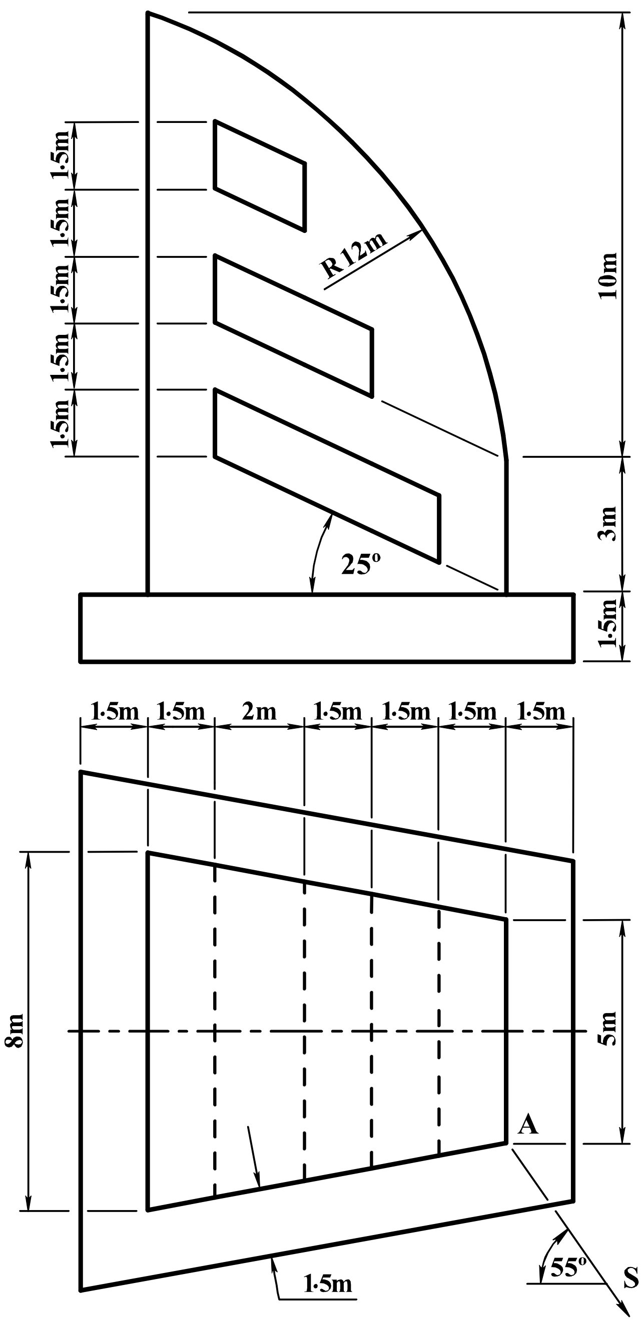
Dé hAoine 17 Meitheamh
Tráthnóna, 2.00 - 5.00

(a) ***Ceithre*** *cheist a fhreagairt.*
(b) *Tá na ceisteanna go léir ar aon mharc.*
(c) *Ní mór na línte tógála a thaispeáint ar gach réiteach.*
(d) *Scríobh uimhir na ceiste go soiléir ar an bpáipéar freagraí.*
(e) *Ná bain úsáid ach as taobh amháin den pháipéar.*
(f) *Tugtar na toisí go léir ina méadair nó ina milliméadair ar an scrúdpháipéar.*
(g) *Is ceadmhach teilgean den chéad uillinn nó den tríú huillinn a úsáid.*

1. Tarraing cló peirspictíoch den struchtúr a thaispeántar i bhFíor 1. Téann plána an phictiúir tríd an gcoirnéal A, tá an breathnóir S 10m ón gcoirnéal A agus tá an léaslíne 10m os cionn líne na talún.

Bain feidhm as pointí comhdhruidteacha cúnta mar is cuí.

Scála 1 : 100



Fíor 1

2. I bhFíor 2 taispeántar an bonnchló agus an t-ingearchló imlíneach de dhromchlaí dín agus d΄fuinneog dhormánta.

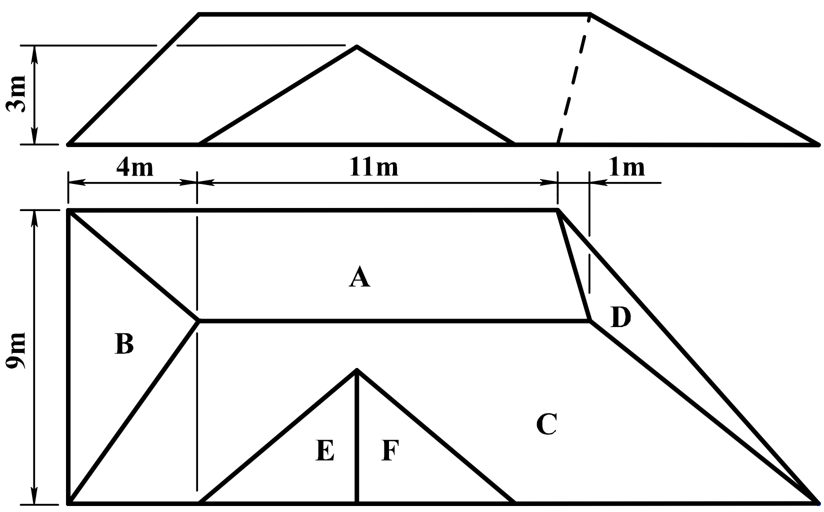
(a) Tá claonadh 50º agus 45º sna dromchlaí A agus B, faoi seach. Tarraing an bonnchló agus an t-ingearchló den dá dhromchla seo agus aimsigh an uillinn dhéhéidreach atá eatarthu.

(b) Tá fíorfhad 7m ag an líne thrasnúcháin idir dromchla C agus an dromchla dormánta E. Tá 135º san uillinn dhéhéidreach idir na dromchlaí A agus D.

Críochnaigh an bonnchló agus an t-ingearchló den díon agus den fhuinneog dhormánta.

(c) Forbair an dromchla C.

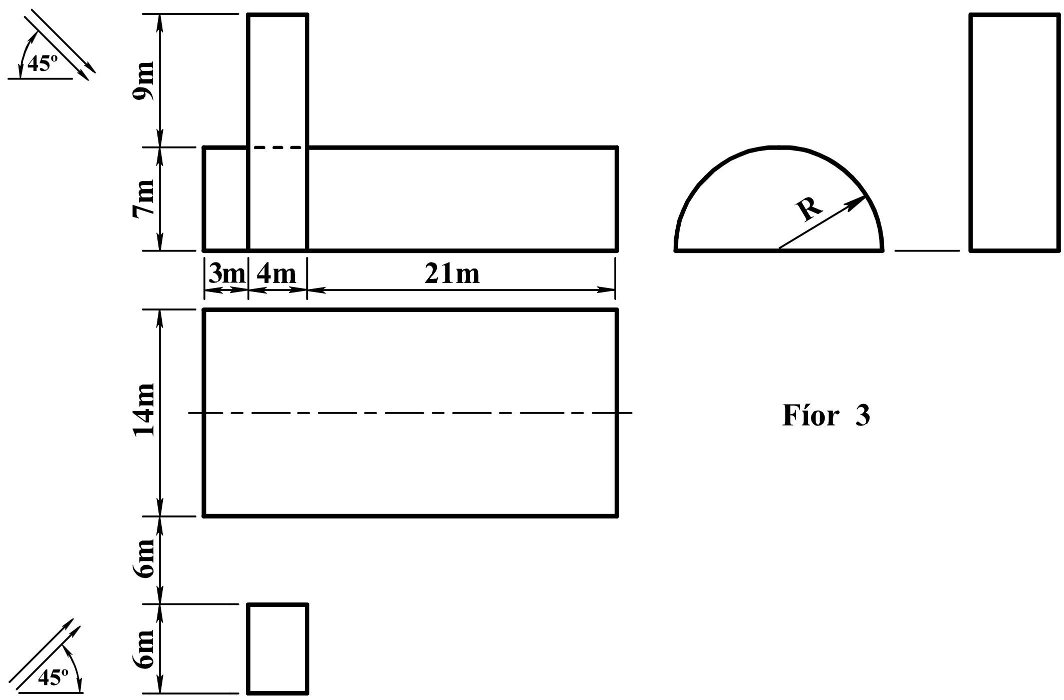
Scála 1 : 100



Fíor 2

3. I bhFíor 3 taispeántar an bonnchló, an t-ingearchló agus an taobhchló de dhá fhoirgneamh atá in aice a chéile. Tarraing an bonnchló agus an t-ingearchló a thugtar.
Aimsigh na scáthanna agus an chuid atá faoi scáil sa bhonnchló agus san ingearchló nuair a bhíonn treo an tsolais mar a thaispeántar.

Scála 1 : 200

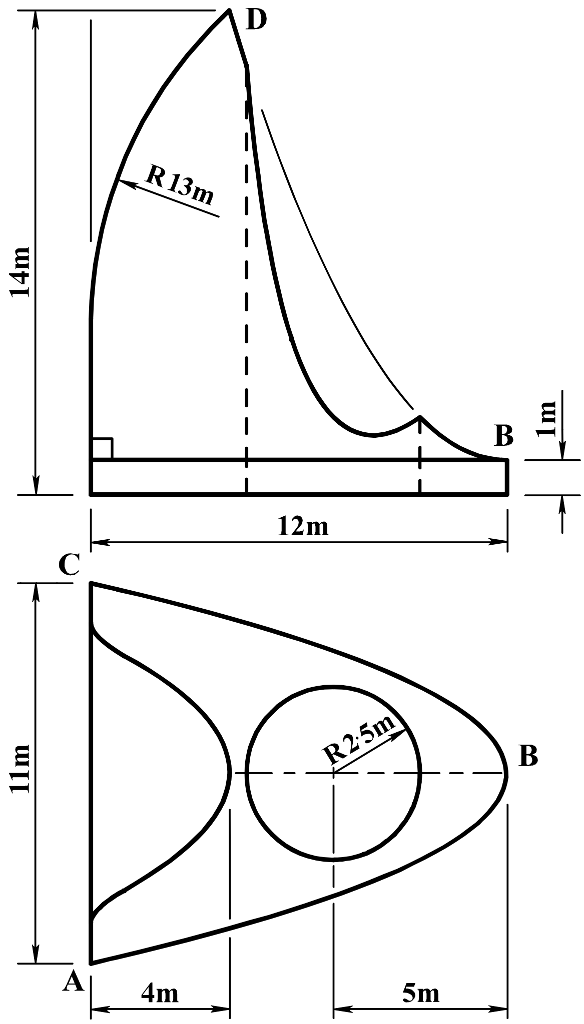


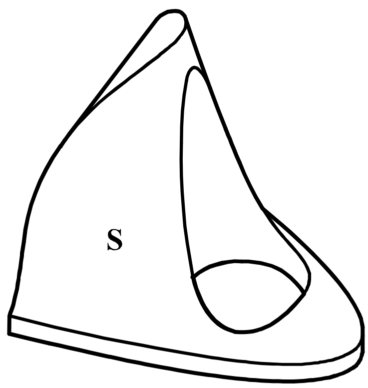
Fíor 3

4. I bhFíor 4 taispeántar an bonnchló, an t-ingearchló agus sceitse pictiúrtha de dhealbh áirithe. Déantar an dromchla S a ghiniúint tríd an bparabóil chothrománach ABC a aistriú suas feadh na parabóile BD. Is é B rinn na parabóile BD. Tá poll sorcóireach sa dealbh, mar a thaispeántar.

Tarraing an bonnchló agus an t-ingearchló a thugtar den dealbh.

Scála 1 : 100





Fíor 4

5. Is dhá phointe iad A agus B ar léarscáil chomhrianach a bhfuil airde 115m agus 95m iontu, faoi seach. Tá B suite 105m soir ó dheas ó A ar an léarscáil. Druileáiltear tollpholl sceabhach ag A san aird ó dheas sa bhonnchló agus tá claonadh iarbhír 45° aige leis an bplána cothrománach. Nochtann sé barrdhromchla agus bundromchla strataim áirithe ag faid 20m agus 95m ó A, faoi seach.

Druileáiltear tollpholl sceabhach ag B san aird soir ó thuaidh sa bhonnchló agus tá claonadh iarbhír 65° aige leis an bplána cothrománach. Nochtann sé barrdhromchla agus bundromchla an strataim ag faid 55m agus 80m ó B, faoi seach.

(a) Aimsigh claonas, treoíocht agus tiús an strataim.

(b) Druileáiltear tollpholl sceabhach eile ag B san aird ó thuaidh sa bhonnchló. Nochtann sé bundromchla an strataim ag fad 70m ó B. Aimsigh an airde a mbuaileann an tollpholl le barrdhromchla an strataim.

(c) Aimsigh an fhíoruillinn atá idir an dá thollpholl a dhruileáiltear ag B.

Scála 1 : 1000

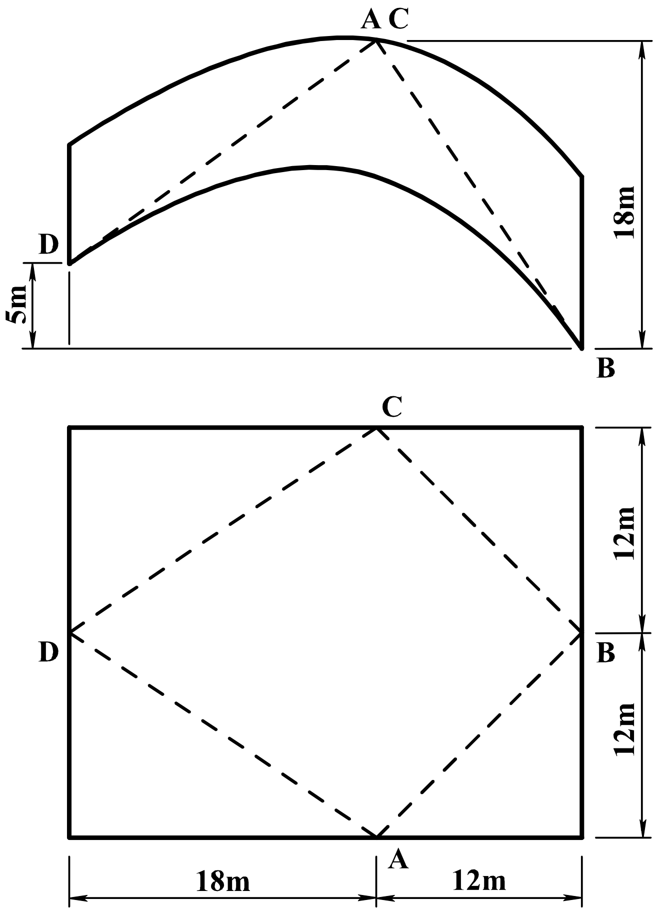
6. I bhFíor 5 taispeántar an bonnchló agus an t-ingearchló imlíneach de dhíon parabólóideach hipearbólóideach. Tá imlíne an dín mar dhronuilleog sa bhonnchló. Déantar an díon trí leathnú ar an dromchla parabólóideach hipearbólóideach ABCD.

(a) Tarraing an bonnchló agus an t-ingearchló a thugtar.

(b) Teilg taobhchló.

(c) Tá an treophlána do na heilimintí AD agus BC suite sa chaoi go bhfuil an pointe D ann. Tarraing na rianta don treophlána seo.

Scála 1 : 200



Fíor 5

7. Taispeánann an líníocht a ghabhann leis seo comhrianta talún ag eatraimh cheartingearacha cúig mhéadar. Is é ABCDE treo an bhealaigh atá á bheartú agus atá le leathnú idir C agus D.

Gabhann an tsonraíocht seo a leanas leis an mbealach:-

(i) leitheid fhoirmíochta mar a thaispeántar;

(ii) leibhéal foirmíochta ag B 60m;

(iii) tá A go B leibhéal;

(iv) tá grádán B go E 1 in 13 ag titim;

(v) taobhfhánaí do ghearrthacha 1 in 1;

(vi) taobhfhánaí do chlaífoirt 1 in 2.

Ar an líníocht a sholáthraítear, taispeáin na créfoirt atá riachtanach chun réiteach a dhéanamh don bhealach.

LEATHANACH BÁN

Coimisiún na Scrúduithe Stáit (M85L)
State Examinations Commission

Scrúdú Ardteistiméireachta, 2005
Leaving Certificate Examination, 2005

Scrúduimhir:
Examination Number: