Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2013

Grafaic Dhearaidh agus Chumarsáide
Ardleibhéal
Roinn A (60 marc)

Dé Céadaoin, 19 Meitheamh
Tráthnóna, 2:00 - 5:00

Tá an scrúdú seo roinnte ina thrí roinn:
ROINN A (Croíréimsí Staidéir - Ceisteanna Gearra)
ROINN B (Croíréimsí Staidéir - Ceisteanna Fada)
ROINN C (Grafaic Fheidhmeach - Ceisteanna Fada)

ROINN A
- Cuirtear ceithre cheist i láthair.
- Freagair **trí cheist ar bith** ar an mbileog A3 lastall.
- Tá **20 marc** ag gabháil le gach ceann de na ceisteanna i Roinn A.

ROINN B
- Cuirtear trí cheist i láthair.
- Freagair **dhá cheist ar bith** ar pháipéar líníochta.
- Tá **45 marc** ag gabháil le gach ceann de na ceisteanna i Roinn B.

ROINN C
- Cuirtear cúig cheist i láthair.
- Freagair **dhá cheist ar bith** (i.e. na roghanna a bhfuil staidéar déanta agat orthu) ar pháipéar líníochta.
- Tá **45 marc** ag gabháil le gach ceann de na ceisteanna i Roinn C.

Treoracha Ginearálta:
- *Ní mór na línte tógála a thaispeáint ar gach réiteach.*
- *Scríobh uimhir na ceiste go soiléir ar pháipéar na bhfreagraí i Roinn B agus i Roinn C.*
- *Ná bain úsáid ach as taobh amháin den pháipéar líníochta.*
- *Tugtar na toisí go léir ina méadair nó ina milliméadair.*
- *Scríobh do scrúduimhir sa bhosca thíos agus ar na bileoga eile go léir a úsáidtear.*

Scrúduimhir:

ROINN A – Croíréimsí Staidéir – Freagair **trí cinn ar bith** de na ceisteanna ar an mbileog A3 seo

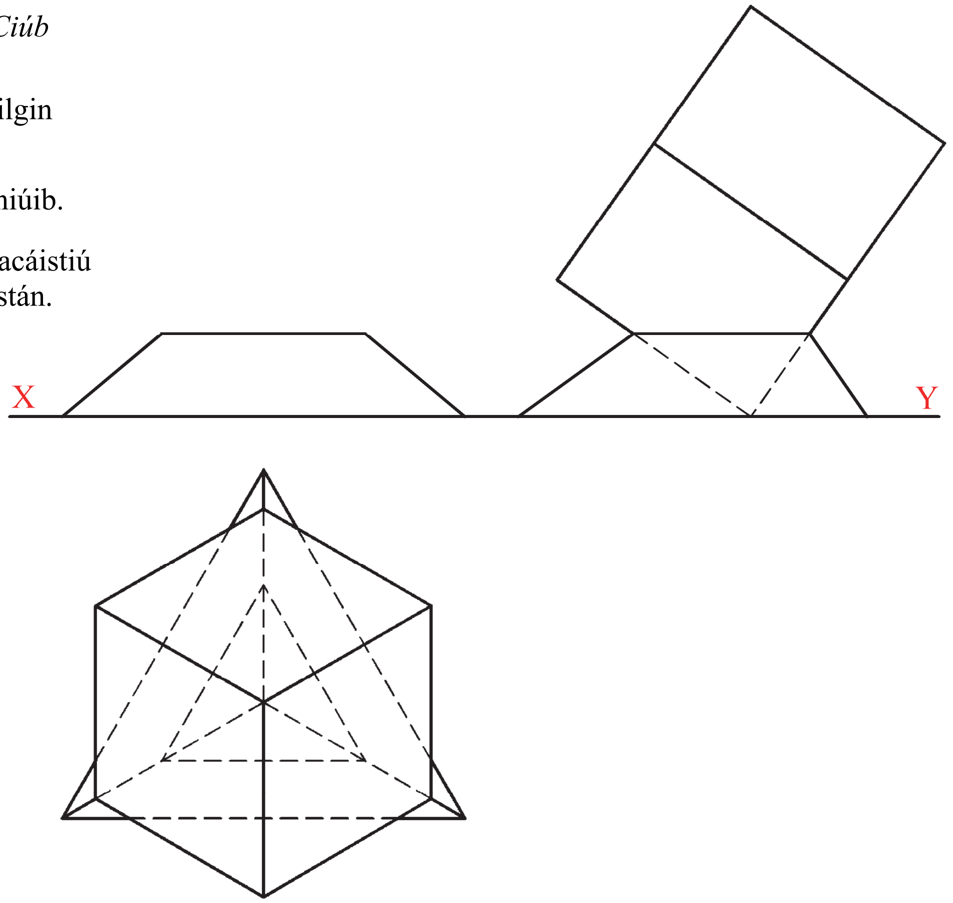
A-1. Sa ghrafaic 3D thíos taispeántar *Ciúb Rubik* agus seastán taispeántais.

Sa líníocht ar dheis taispeántar teilgin neamhchríochnaithe na rudaí sin.

(a) Críochnaigh ingearchló an chiúib.

(b) Tá sé beartaithe an ciúb a phacáistiú i sféar plaisteach, gan an seastán.

Aimsigh trastomhas an sféir is lú a d'fhéadfadh an ciúb a choinneáil agus tarraing an sféar sin sa taobhchló.

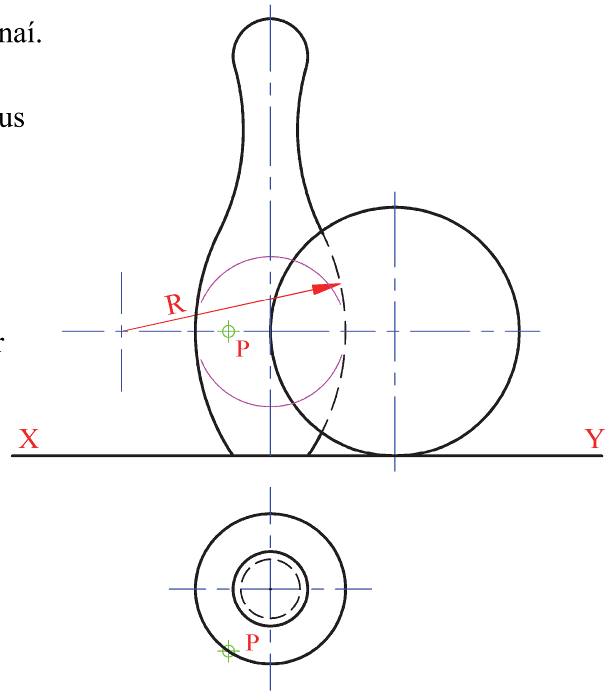


A-2. Sa ghrafaic thíos taispeántar liathróid bhabhlála agus pionnaí.

Sa líníocht ar dheis taispeántar an t-ingearchló agus an bonnchló neamhchríochnaithe de cheann de na pionnaí agus den liathróid bhabhlála, iad ag tadhall a chéile.

(a) Críochnaigh bonnchló na solad agus iad ag tadhall a chéile.

(b) Tarraing **bonnchló** dronsorcóra atá ina sheasamh go ceartingearach ar an bplána cothrománach. Tá barr an tsorcóra ag tadhall an phionna ag an bpointe **P** agus tá sé ag tadhall na liathróide freisin.

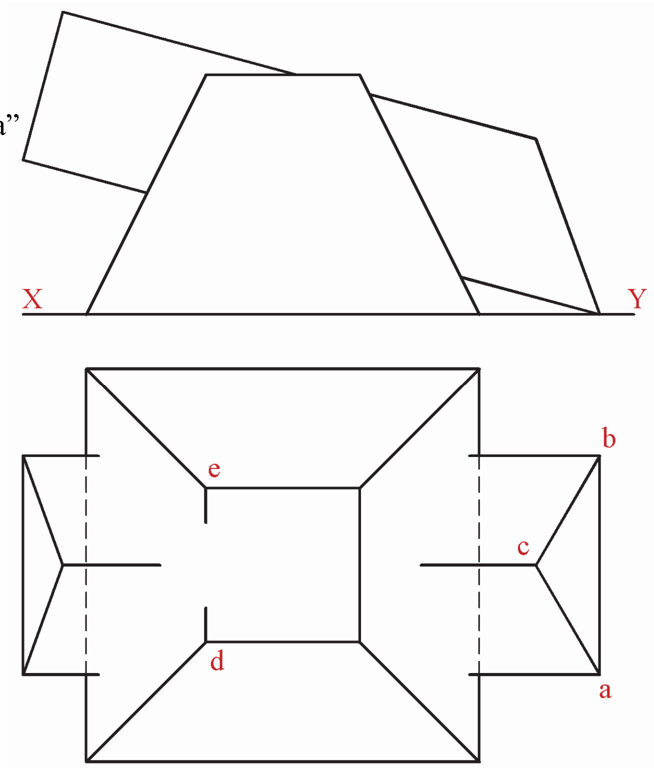


A-3. San íomhá thíos taispeántar comhartha taobh amuigh d'oifigí cuideachta ar a dtugtar *"Key Technologies"*. Sa chomhartha, trasnaíonn priosma triantánach cruach pirimid chopair theasctha (barrscoite).

Sa líníocht ar dheis thíos taispeántar an t-ingearchló agus an bonnchló neamhchríochnaithe de na solaid ag treá a chéile.

(a) Críochnaigh an bonnchló agus taispeáin na línte idirthreáite go léir. Bain úsáid as **plána gearrtha** chun na "pointí trasacha" ar an gciumhais **'de'** a aimsiú. *(Ba chóir an lógó den pholl eochrach a thaispeántar thíos a fhágáil ar lár i do líníocht.)*

(b) Aimsigh fíorchruth an triantáin **abc**.



A-4. Is minic a úsáidtear léasair in *Imscrúduithe ar Láithreacha Coireanna* chun rianta (ruthaig) piléar a aimsiú. Sa líníocht ar dheis, léirítear rian dhá piléar leis na línte **AB** agus **CD**.

(a) Agus úsáid á baint agat as tógálacha geoiméadracha, déan amach cén cineál línte díobh seo iad chun a fháil amach ar scaoileadh na piléir ón láthair chéanna:

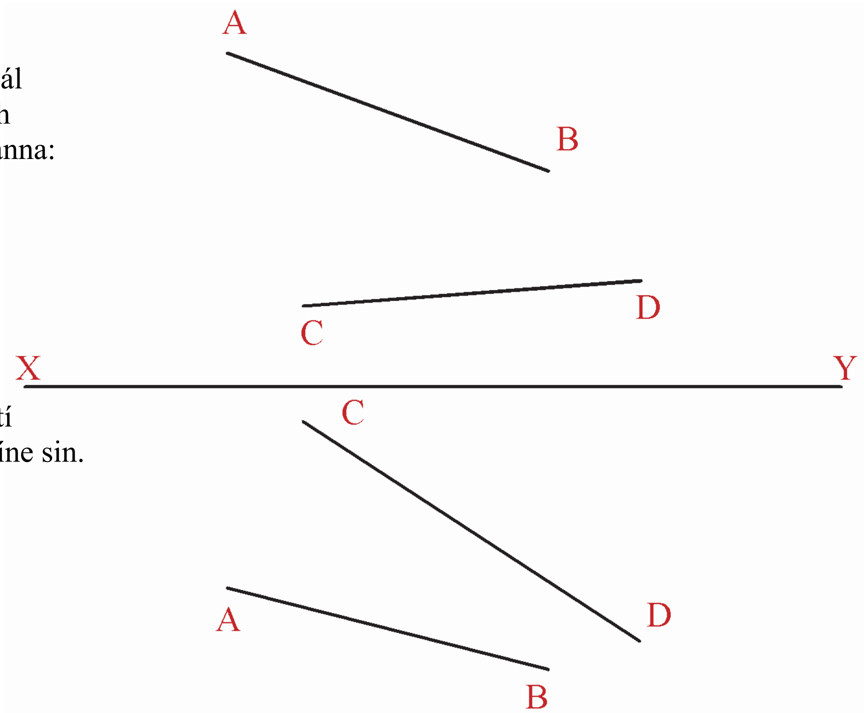
☐ **Línte sceabhacha**

nó

☐ **Línte trasnaithe**

(Cuir in iúl le tic '✓').

(b) Tarraing líne a cheanglaíonn na pointí **A** agus **C**, agus aimsigh fíorfhad na líne sin.



Ní mór an scrúdpháipéar seo a thabhairt ar ais ag deireadh an scrúdaithe - Ní mór do scrúduimhir a chur ar an gclúdach tosaigh

Is cuid de Roinn C an léarscáil chomh-airde seo agus ba chóir í a úsáid don fhreagra ar rogha na Céimseatan Geolaíche (Ceist C-1) amháin.

(Scála 1:1000)