



Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2014

***Grafaic Dhearaidh agus Chumarsáide
Ardleibhéal***

Roinn A (60 marc)

**Dé Céadaoin, 18 Meitheamh
Tráthnóna, 2:00 - 5:00**

Tá an scrúdú seo roinnte ina thrí roinn:

ROINN A (Croírimsí Staidéir - Ceisteanna Gearra)

ROINN B (Croírimsí 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.*

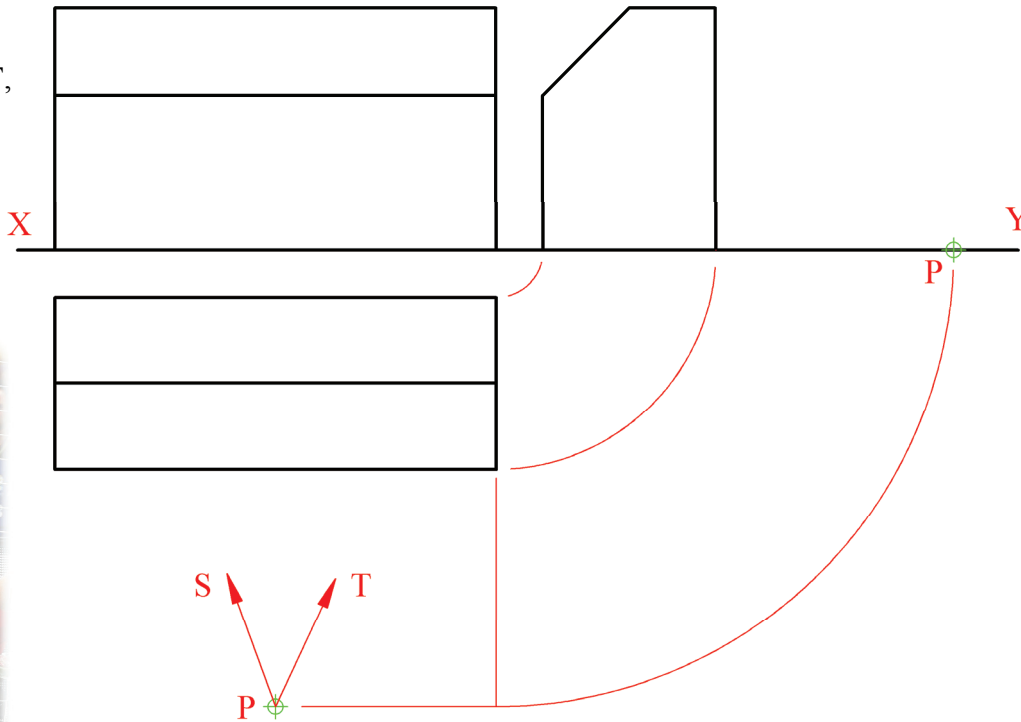
Scrúduimhir:

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

A-1. Sa líniocht taispeántar teilgin cuailí báire sacair. Tá liathróid suite ag **P** le haghaidh dhá chic pionóis le linn cluiche i gCorn an Domhain. Gluaiseann an liathróid ina *líne dhíreach* agus buaileann sí an líon gach uair.

(a) Taispeánann an líne **PS**, sa bhonnchló, tús chonair na liathróide don 1^ú cic pionóis. Trasnaíonn an liathróid líne an chúil ag airde atá leath slí idir an talamh agus an trasnán. Tarraing teilgin chonair **iomlán** na liathróide.

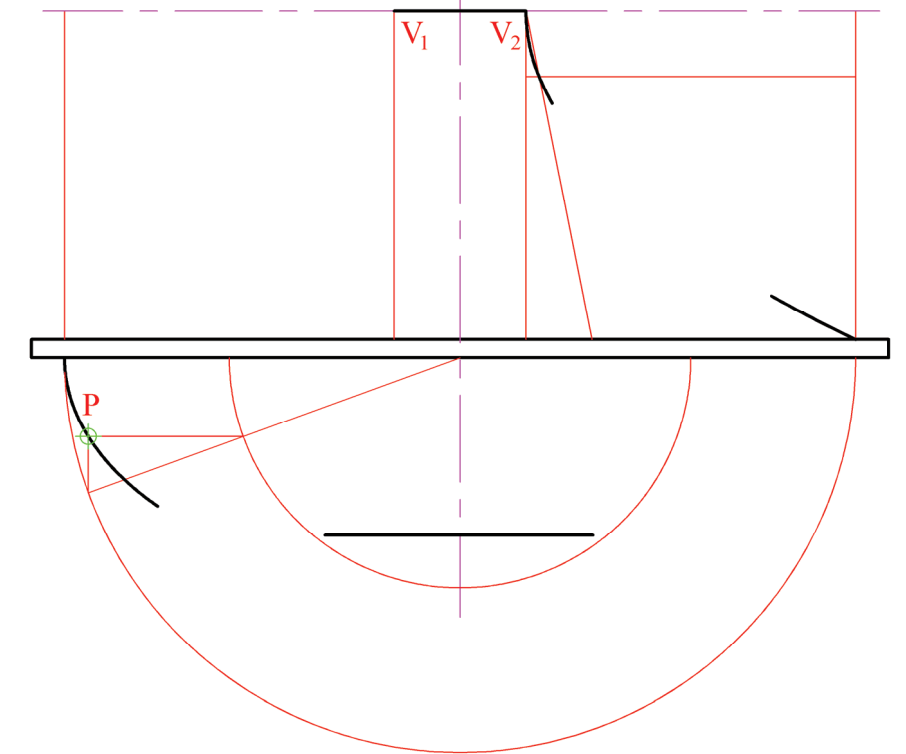
(b) Sa chaoi chéanna, taispeánann an líne **PT**, atá ar uillinn 15° leis an talamh, conair na liathróide don 2^ú cic pionóis. Tarraing teilgin chonair **iomlán** na liathróide.



A-3. Sa ghrafaic 3D thíos taispeántar *tagine*, cineál oighinn chré a úsáidtear go minic i gcócaireacht na hAfraice Thuaidh. Sa líniocht ar dheis taispeántar ingearchló neamhchríochnaithe an *tagine*. Tá an “claibín” uachtair bunaithe ar dhá leath-pharabóil atá inscríofa i ndronuilleoga agus tá an mhias íochtair bunaithe ar leath-éilips.

(a) Is iad **V₁** agus **V₂** reanna na leath-pharabóilí. Is pointe é **P** ar an leath-éilips. Tá codanna beaga de dhá cheann de na cuair tarraingthe cheana féin. Críochnaigh ingearchló an *tagine*. Taispeáin go soiléir conas fad **beacht** an bhoinn a aimsiú.

(b) Tarraing tadhláí leis an gcuair ag an bpointe **P**.

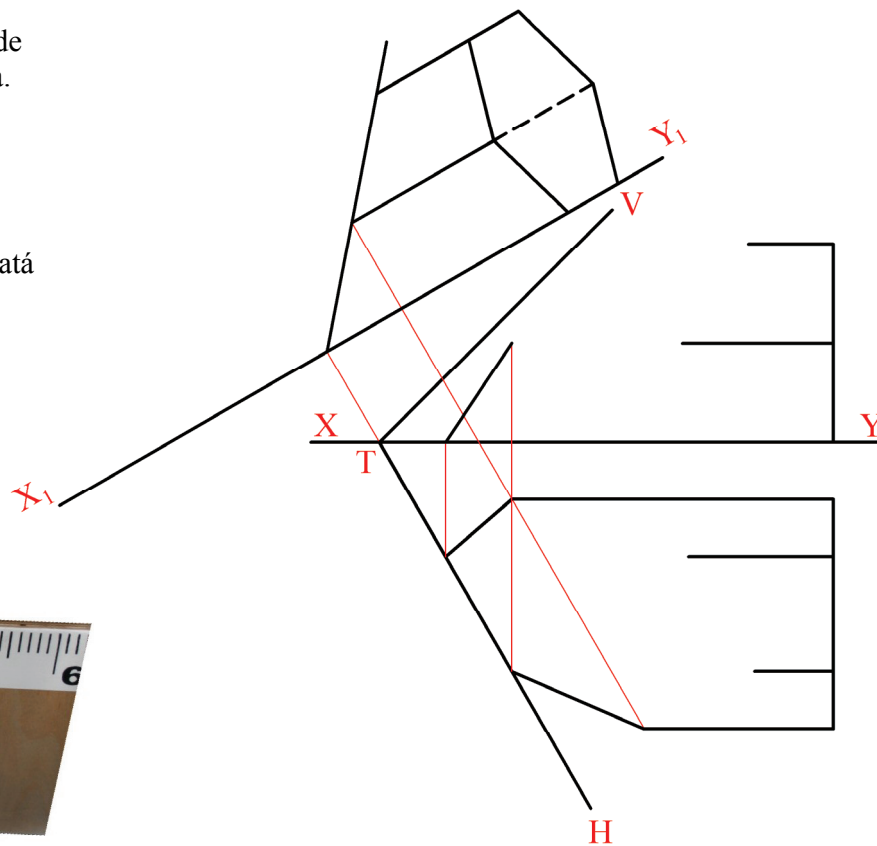
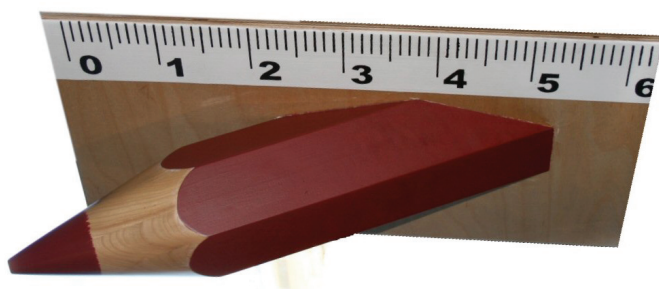


A-2. Sa ghrafaic 3D thíos taispeántar píosa de threalamh spraoi as músaem eolaíochta. Tá prisma heicseagánach barrscoite (teasctha) san áireamh ann.

Sa líniocht ar dheis taispeántar teilgin neamhchríochnaithe prisma heicseagánaigh atá cosúil leis sin agus atá á ghearradh ag an bhfiarplána **VTH**. Tugtar ingearchló cúnta freisin.

(a) Críochnaigh bonnchló agus ingearchló an phrisma ghearrtha.

(b) Déan amach fíor-chruth an dromchla ghearrtha.

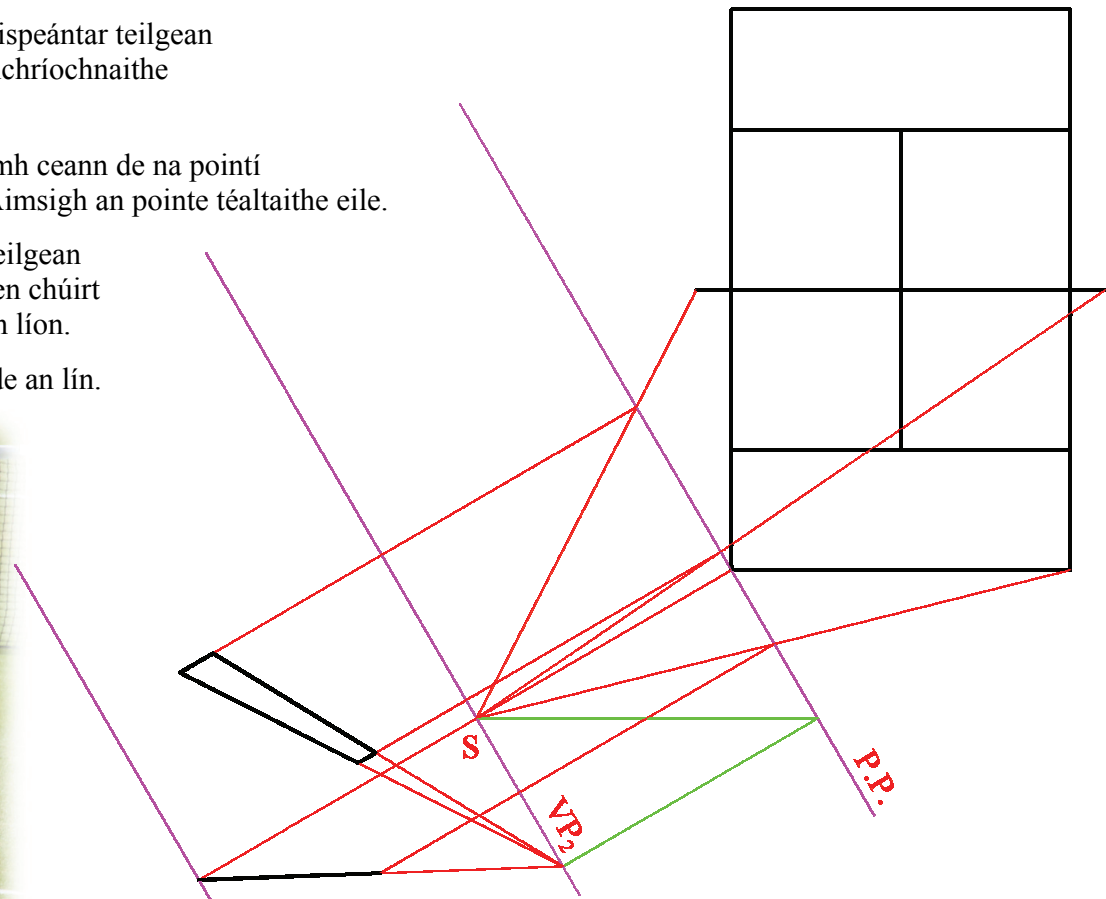


A-4. Sa líniocht ar dheis taispeántar teilgean peirspictíochta neamhchríochnaithe de chúirt leadóige.

(a) Taispeántar suíomh ceann de na pointí téaltaithe, **VP₂**. Aimsigh an pointe téaltaithe eile.

(b) Críochnaigh an teilgean peirspictíochta den chúirt leadóige agus den líon.

(c) Aimsigh fíor-airde an lín.



Is cuid de Roimn 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)

