



Rewarding Learning

ADVANCED  
General Certificate of Education  
2022

Uimhir Lárionaid

--	--	--	--	--

Uimhir Iarrthóra

--	--	--	--	--

## Matamaitic

Aonad Measúnaithe A2 1

ag measúiní

An Ghlanmhatamaitic



[AMT11]

\*AMT11\*

**DÉ LUAIN 6 MEITHEAMH, MAIDIN**

AM

2 uair 30 nóiméad.

### TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

Scríobh d'Uimhir Lárionaid agus d'Uimhir Iarrthóra sna spásanna chuige sin ag barr an leathanaigh seo.

Ní mór duit **gach ceann den aon** cheist **déag** a fhreagairt sna spásanna chuige sin.

Ná scríobh taobh amuigh den achar bhoscáilte ar gach leathanach ná ar leathanaigh bhána.

Comhlánaigh le dúch dubh amháin. **Ná scríobh le peann glóthaí.**

Ba chóir ceistanna ar gá líníocht nó sceitseáil a dhéanamh iontu a chomhlánú le peann luaidhe HB. Taispeáin go soiléir forbairt iomlán do fhreagraí. **Freagraí nach bhfuil obair taispeánta iontu, is féidir nach bhfaighidh siad an chreidiúint iomlán.**

Ba cheart freagraí a thabhairt ceart go dtí trí fhigiúr bhunúsacha mura ndeirtear a mhalairt. Tá cead agat áireamhán grafach nó eolaíoch a úsáid sa pháipéar seo.

### EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 150 an marc iomlán don pháipéar seo.

Léiríonn figiúirí idir lúibíní atá priontáilte ar thaobh na lámhe deise de leathanaigh na marcanna atá ag dul do gach ceist nó do gach cuid de cheist.

Tá cóip den **leabhrán Foirmlí Matamaitice agus Táblaí** curtha ar fáil.

Síos tríd an pháipéar seo is é  $\ln z$  an nodaireacht logartamach a úsáidtear áit a nótáiltear go bhfuil  $\ln z \equiv \log_e z$ .

12948.04



\*40AMT1101\*









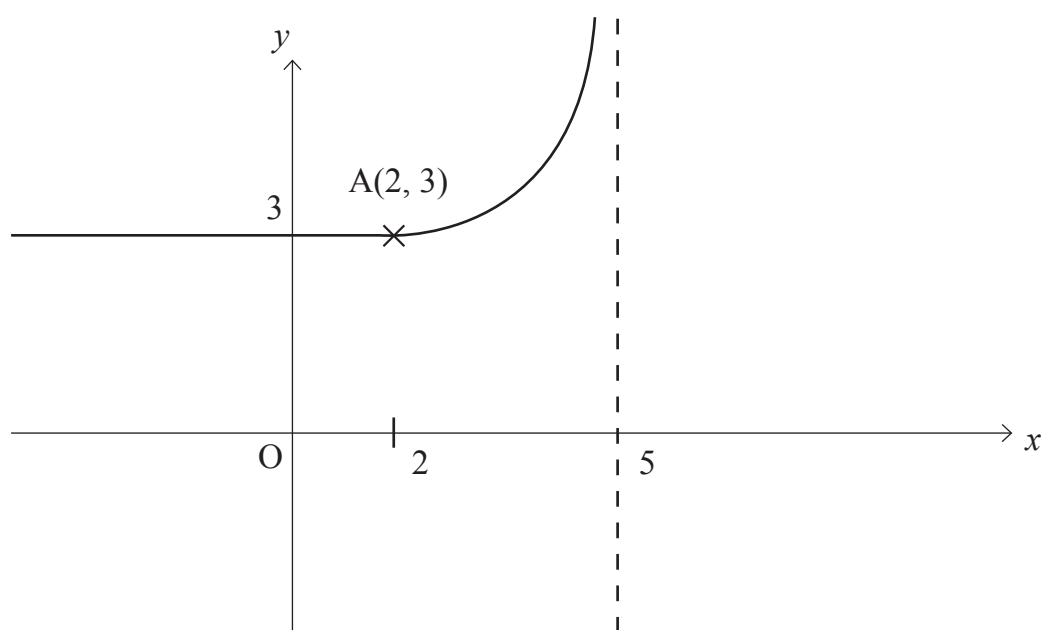








4 Tá graf na feidhme  $y = f(x)$  sceitseáilte i bhFíor 2 thíos.



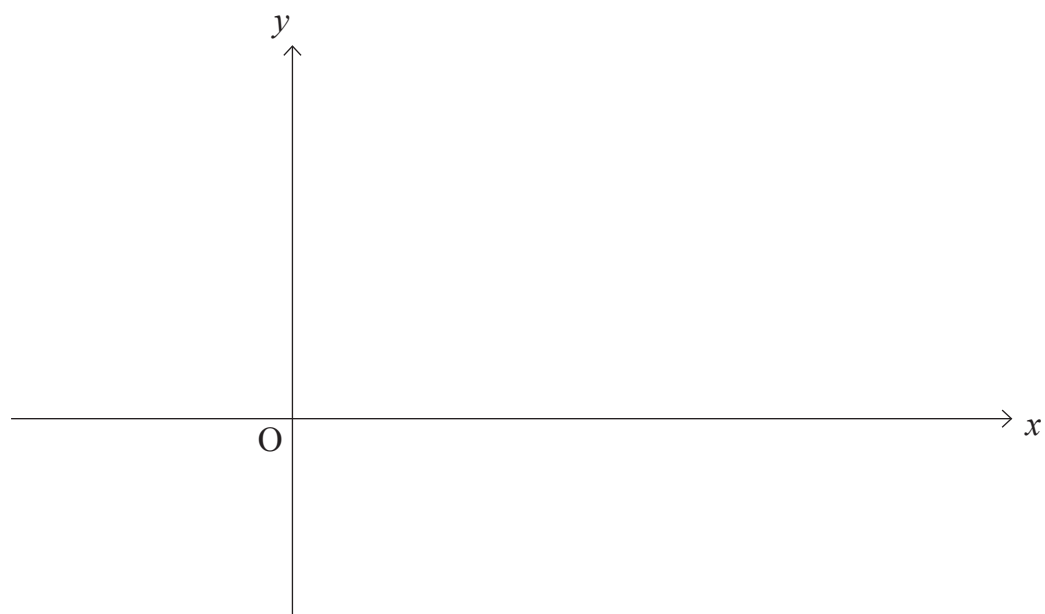
Fíor 2

(i) Ar na haiseanna thíos, sceitseáil an graf de

$$y = f(x + 2) + 1$$

Sainaithin go soiléir íomhá an phointe A agus suíomh na hasamtóite.

[2]

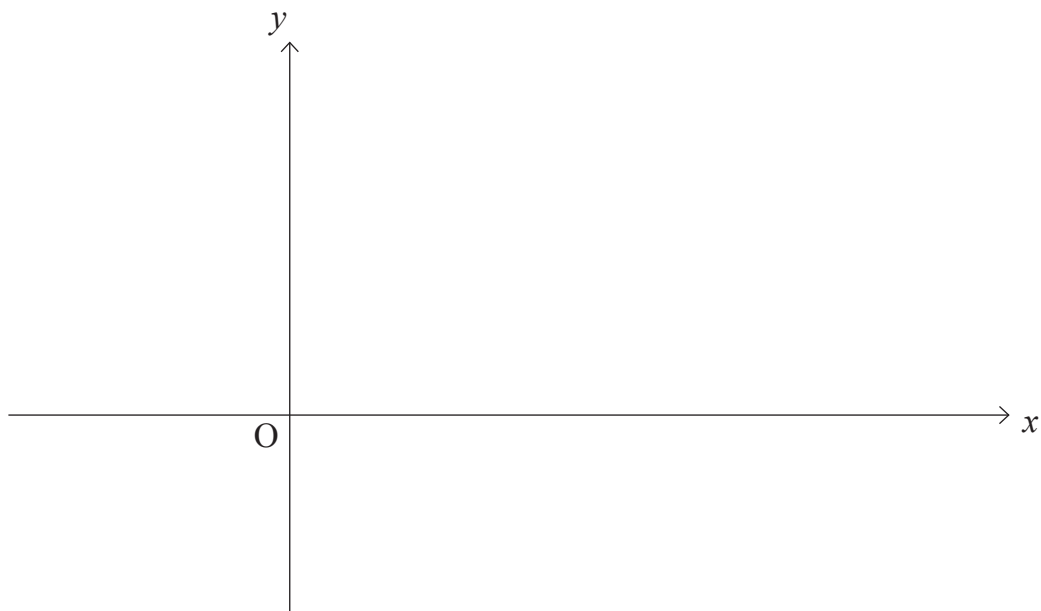


(ii) Ar na haiseanna thíos, sceitseáil an graf de

$$y = 2f(x) + 1$$

Sainaithin go soiléir íomhá an pointe A agus suíomh na hasamtóite.

[3]



[Tiontaigh an leathanach

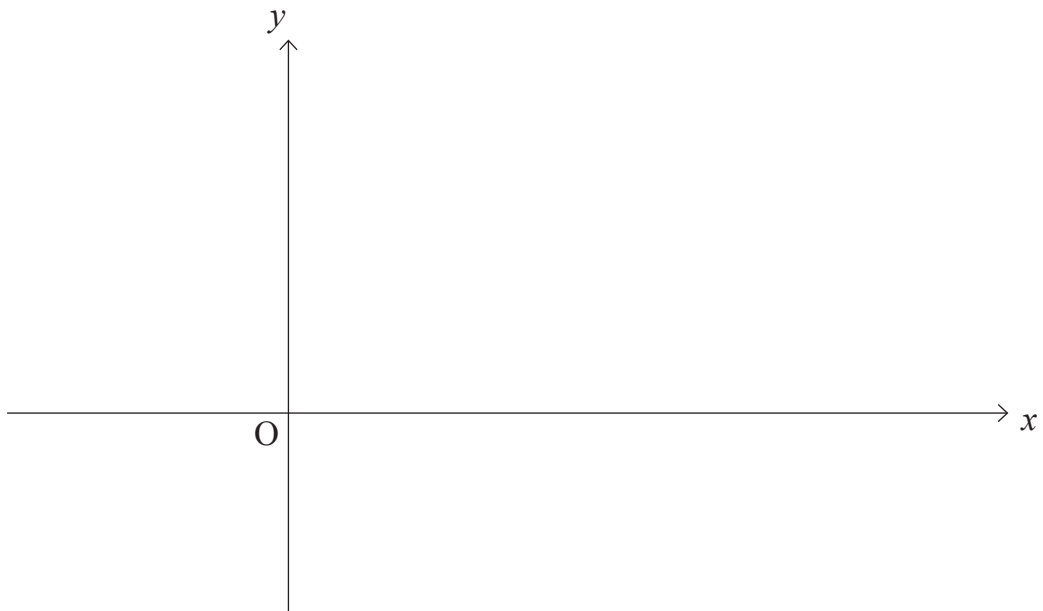


(iii) Ar na haiseanna thíos, sceitseáil an graf de

$$y = f\left(\frac{x}{2} - 1\right)$$

Sainaithin go soiléir íomhá an phointe A agus suíomh na hasamtóite.

[3]





# LEATHANACH BÁN

## NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

12948.04



\*40AMT1113\*



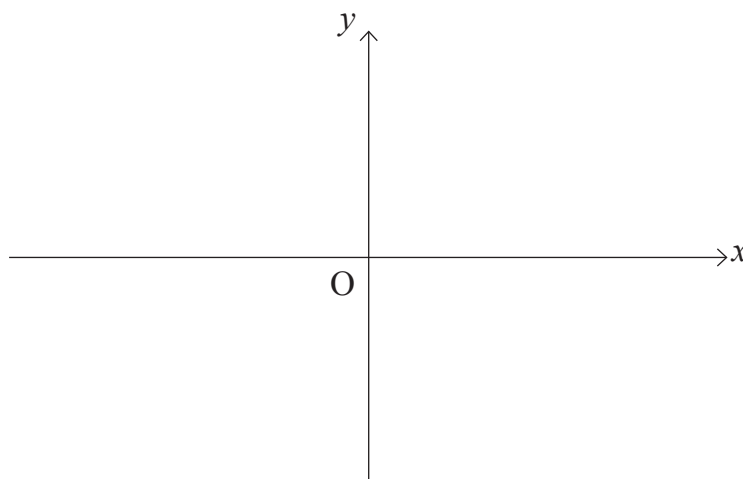
(iv) Má ghlactar leis go bhfuil

$$f(x) = -x^2 + 3x + 10, \quad x \in \mathbb{R} \quad \text{agus}$$

$$g(x) = |x|, \quad x \in \mathbb{R}$$

sceitseáil an fheidhm ilchodach  $gf(x)$  ar na haiseanna thíos, agus taispeáin go soiléir aon eochairphointí.

[5]



[Tiontaigh an leathanach







12948.04



\*40AMT1118\*





## LEATHANACH BÁN

### NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

12948.04



\*40AMT1119\*









Handwriting practice area with 20 sets of horizontal dotted lines for writing.

[Tiontaigh an leathanach

12948.04



\*40AMT1123\*





Handwriting practice area with 20 sets of horizontal dotted lines for writing.

[Tiontaigh an leathanach

12948.04



\*40AMT1125\*





Handwriting practice area with 20 sets of horizontal dotted lines.

[Tiontaigh an leathanach

12948.04



\*40AMT1127\*





Handwriting practice area with 20 horizontal dotted lines.

12948.04

[Turn over



\*40AMT1129\*

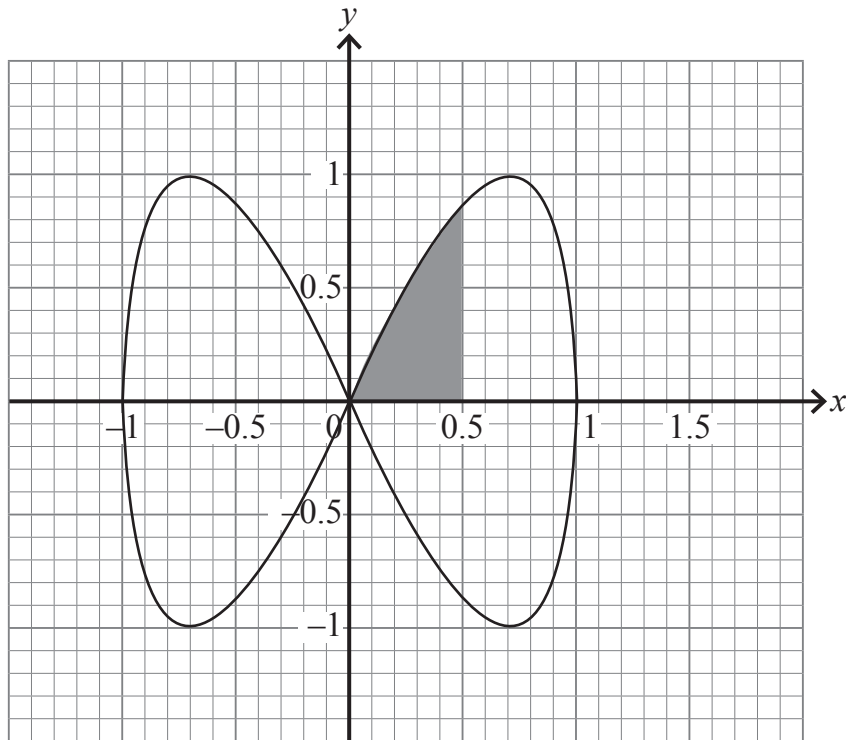








I bhFíor 4 thíos, tá an t-achar atá cuimsithe ag an chuar seo, an  $x$ -ais agus an líne  $x = 0.5$  scáthaithe.



Fíor 4

Déantar an t-achar seo a rothlú trí  $2\pi$  raidian thart timpeall ar an  $x$ -ais le tromán páipéir a fhoirmiú.

- (v) Bain úsáid as do fhreagra ar (iv) le toirt an ábhair a aimsiú atá de dhíth leis an tromán páipéir a chruthú. [6]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





Handwriting practice area with 20 sets of horizontal dotted lines for writing.

[Tiontaigh an leathanach

12948.04

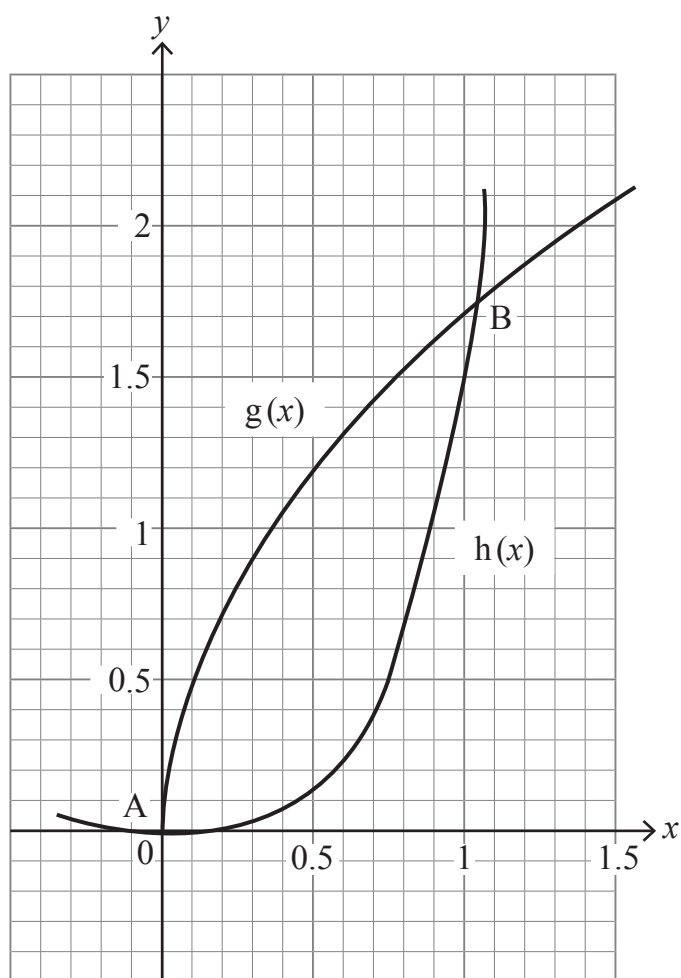


\*40AMT1135\*

11 Taispeántar na cuair atá ag dhá fheidhm i bhFíor 5 thíos.

$$g(x) = \sqrt{3}x^{\frac{1}{2}}$$

$$h(x) = \frac{1}{2}x^2 + x^5$$



Fíor 5

Trasnaíonn graif na bhfeidhmeanna a chéile ag pointí A agus B.

Is é pointe A an bunphointe agus tá  $x$ -chomhordanáid ag pointe B atá cóngarach do 1









Handwriting practice area consisting of 20 horizontal dotted lines.

---

## SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

---

12948.04



\*40AMT1139\*

Foinsí: Is le CCEA cóipcheart gach íomhá mura ndeirtear a mhalairt

## NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

<b>Marc Iomlán</b>	
--------------------	--

Uimhir Scrúdaitheora

Cuireadh isteach ar chead chun an t-ábhar cóipchirt uile a atáirgeadh.  
I gcásanna áirithe is féidir nár éirigh le CCEA teagmháil a dhéanamh le húinéirí cóipchirt agus beidh sé sásta na hadmhálacha sin a fágadh ar lár a chur ina gceart amach anseo ach é a chur ar an eolas.

12984.04



\*40AMT1140\*