



Rewarding Learning

ADVANCED SUBSIDIARY (AS)
General Certificate of Education
2019

Uimhir Lárionaid

--	--	--	--	--

Uimhir Iarrthóra

--	--	--	--

Matamaitic

Aonad Measúnaithe S1

ag measúinú

Modúl S1: Staitisticí 1



[AMS11]

AMS11

DÉ CÉADAOIN 15 BEALTAINÉ, MAIDIN

AM

1 uair 30 nóiméad.

TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

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

Ní mór duit **gach ceann** de na **seacht** gceist a fhreagairt sna spásanna chuige sin.

Ná scríobh taobh amuigh den achar bhoscáilte ar gach leathanach nó ar leathanaigh bhána. Comhlánaigh le dúch dubh amháin. **Ná scríobh le peann glóthaí.**

Ceistanna a bhfuil líníocht nó sceitseáil de dhíth orthu, ba chóir iad a chomhlánú le peann luaidhe H.B.

Ba chóir do chuid oibre a thaispeáint go soiléir sna spásanna chuige sin. Is féidir go mbronnfar marcanna ar réitigh a bhfuil codanna díobh ceart. **Freagraí nach bhfuil an obair taispeánta iontu, is féidir nach bhfaighidh siad an chreidiúint iomlán.**

Ba chóir na 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 75 an marc iomlán don pháipéar seo.

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

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

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

11751.02



20AMS1101

- 1 Athróg scoite randamach X , tá dáileadh dóchúlachta aici ata tugtha i dTábla 1 thíos.

Tábla 1

x	1	4	-3	a	-1
$P(X=x)$	0.26	0.16	0.16	0.2	0.22

- (i) Agus é tugtha go bhfuil $E(X) = -1$, faigh luach a . [2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (ii) Faigh $Ath(X)$ [$Var(X)$]. [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



[illegible]

[4]

[illegible]

11751.02



- Faigh an dóchúlacht:

-
- This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

- [illegible]

- (iii) Más rud é gur ordaigh níos lú ná ochtar custaiméirí “anraith an lae”, faigh an dóchúlacht gur ordaigh cúigear custaiméirí go beacht “anraith an lae”. [3]

[Tiontaigh an leathanach



20AMS1106

[3]

[Tiontaigh an leathanach

11751.02



20AMS1107

[3]



20AMS1108

[2]

11751.02



- 4 Teipeann ar an léitheoir barrachód ag leabharlann áitiúil barrachóid a léamh ar ráta meánach de thrí huaire gach dhá sheachtain.

- (i) I dtréimhse dhá sheachtain, faigh an dóchúlacht go dteipeann ar an léitheoir dhá bharrachód go beacht a léamh. [3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (ii) I dtréimhse dhá sheachtain, faigh an dóchúlacht go dteipeann ar an léitheoir trí bharrachód ar a laghad a léamh. [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



[2]

[illegible]

[4]

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of multiple sets of three horizontal dashed lines spaced evenly down the page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no other markings or text present.

11751.02



- 5 Athróg leanúnach randamach X , tá feidhm dhlús dóchúlachta $f(x)$ aici atá sainithe ag

$$f(x) = kx^2 \quad -1 \leq x \leq 1$$

- (i) Taispeáin go bhfuil $k = \frac{3}{2}$ [3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

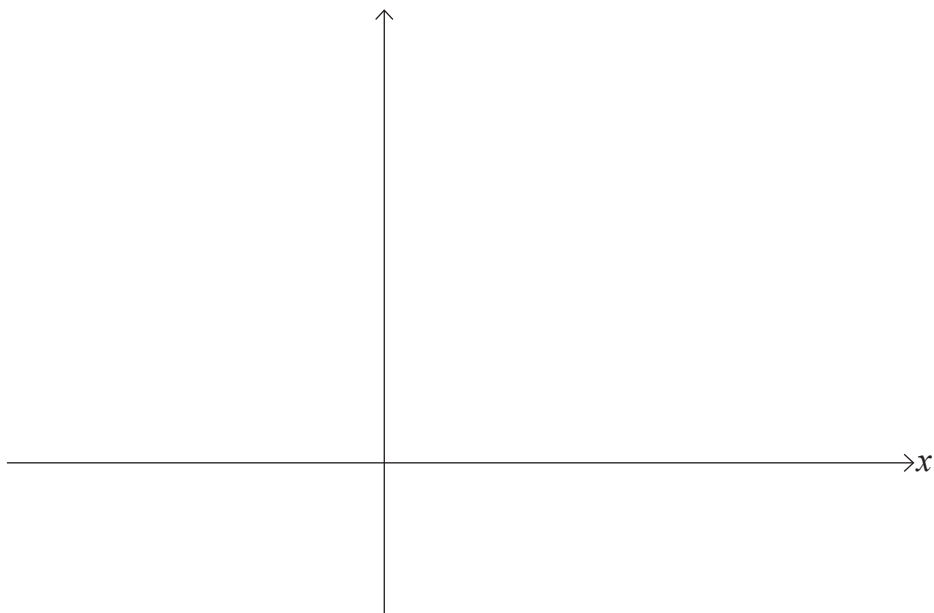
.....

.....

.....

.....

- (ii) Ar na haiseanna thíos, sceitseáil an graf de $f(x)$, ag léiriú luachanna ábhartha ar na haiseanna. [2]



[2]

[3]

11751.02



[4]



20AMS1114

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

11751.02



20AMS1115

6 Is teagmhais uileghabhálacha iad A agus B .

$P(A) = x$ agus $P(B) = kx$ an áit a bhfuil $0 < x < 1$

(i) Más teagmhais chomheisiacha iad A agus B , faigh x i dtéarmaí k . [4]

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of approximately 20 horizontal rows. Each row is defined by two parallel dotted lines, creating a series of uniform gaps for letter height. The entire page is otherwise blank, with no margins, text, or other markings.

11751.02



20AMS1116

[4]

11751.02



- 7 Tá an méid ama a chaitheann daltaí ag imirt cluichí leictreonacha gach seachtain á fhiosrú ag dhá scoil.
Na torthaí don tsampla atá tógtha ag Scoil A, tá siad ar taispeáint i **dTábla 2** thíos.

Tábla 2

Líon uaireanta an chloig (go dtí an uair is gaire)	10–14	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39
Minicíocht	8	13	29	23	16	4

- (i) Faigh an meán agus an diall caighdeánach do na sonraí seo. [5]



[illegible]

- [illegible]



NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Marc Iomlán	
-------------	--

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.

