Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2025

Teicneolaíocht Dhigiteach

Aonad 1:
(Croí-Ábhar Éigeantach)

Teicneolaíocht Dhigiteach

[GDG11] *GDG11*

DÉARDAOIN 22 BEALTAINE, IARNÓIN

AM

1 uair an chloig.

TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

Scríobh d'Uimhir Lárionaid agus d'Uimhir Iarrthóra sna spásanna chuige sin ag barr an leathanaigh seo.
Ní mór duit na ceisteanna 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.**
Freagair **gach ceann** de na **trí** cheist **déag**.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 90 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.
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gCeist **12**.

14561.02

Do Cheist 1 cuir an litir chuí isteach sa spás a chuirtear ar fáil.

1 **(a)** Cé acu de na haonaid seo a leanas arb é an t-aonad sonraí is mó é a úsáidtear le toilleadh stórais a thomhas?

A Cilibheart

B Beart

C Teiribheart

D Giotán

Freagra _____ [1]

(b) Cé acu de na rudaí seo a leanas is fearr a chuireann síos ar an téarma "faisnéis"?

A Fíricí agus figiúirí amha atá gan comhthéacs nó ciall ar bith

B Sonraí a próiseáladh nó a eagraíodh le ciall agus tábhacht a thabhairt

C An próiseas a bhaineann le sonraí a stóráil agus a aisghabháil i gcuimhne an ríomhaire

D Cnuasach d'íomhánna agus de chomhaid fuaime agus físe ar ríomhchóras

Freagra _____ [1]

(c) Cé acu de na ráitis seo a leanas is fearr a chuireann síos ar ról na mbogearraí frithvíreas?

A Coisceann sé mífheidhmeanna crua-earraí

B Cosnaíonn sé ar ionsaithe mailíseacha

C Feabhsaíonn sé nascacht idirlín

D Cuireann sé ardchumais grafaicí agus ilmheán ar fáil

Freagra _____ [1]

(d) Cé acu de na tascanna seo a leanas a chuireann feidhmchláir áirge i gcrích go coitianta?

A Ríomhphoist a sheoladh agus a ghlacadh

B Doiciméid a chruthú agus a chur in eagar

C Comhaid ilmheán a sheinm

D Sonraí a chúltacú agus a aischur

Freagra _____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

2 **(a)** Luaigh cé acu atá na ráitis sa tábla thíos FÍOR nó BRÉAGACH maidir le grafaicí giotánmhapacha agus grafaicí bunaithe ar oibiachtaí.

Ráiteas	**FÍOR/BRÉAGACH**
Úsáideann grafaicí giotánmhapacha sraitheanna agus úsáideann grafaicí bunaithe ar oibiachtaí greille de phicteilíní.	[1]
Úsáideann grafaicí giotánmhapacha greille de phicteilíní, agus úsáideann grafaicí bunaithe ar oibiachtaí cothromóidí matamaiticiúla.	[1]
Tá grafaicí giotánmhapacha foirfe le lógónna a chruthú, agus tá grafaicí bunaithe ar oibiachtaí níos fearr maidir le grianghraif.	[1]

(b) Cá mhéad picteilín atá i ngrafaic ghiotánmhapach go neasach, má tá sí 80 picteilín ar leithead agus 60 picteilín ar airde?

Ciorclaigh an freagra ceart.

48 4,800 48,000

[1]

(c) Cuir tic (✓) in aice leis an fhoirmle cheart a ríomhann an Ráta Giotán de chomhad fuaime.

Foirmle	**Tic (✓)**
Ráta Giotán * Doimhneacht Datha	
Doimhneacht Datha * Ráta Samplála	

[1]

(d) Úsáidtear sruthú go forleathan le tacú le cineálacha éagsúla meán a aistriú. Anseo thíos tá dhá ráiteas. Luaigh cé acu A nó B atá ina bhuntáiste a bhaineann le sruthú.

Ráiteas A	Ráiteas B
Laghdaíonn sruthú am feithimh d'íoslódálacha	Braitheann sruthú go mór ar nasc idirlín cobhsaí agus gasta

Buntáiste = _____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

3 **(a)** Cad é is iniomparthacht sonraí ann?

_____

_____ [2]

(b) In amanna, ní mór sonraí nó inneachar a thiontú go formáid chomhaid ar leith. Sa tábla thíos, cuir an fhormáid chomhaid cheart in aice le fáth lena húsáid. (Ní bhainfear úsáid as gach formáid chomhaid.)

WAV **PDF** **TXT** **JPEG**

Fáth	**Formáid Chomhaid**
Le hamharc ar dhoiciméid atá inléite ach nach féidir iad a chur in eagar go furasta.	[1]
Le méid an chomhaid a laghdú agus caighdeán íomhá a choinneáil.	[1]
Úsáidtear é faoi choinne fuaim ar chaighdeán níos airde, go háirithe in eagarthóireacht ghairmiúil fuaime.	[1]

4 **(a)** Cad é an t-ainm a thugtar ar an tseicheamh de chóras oibriúcháin a lódáil i RAM nuair a chastar ríomhaire ar siúl?

_____ [1]

(b) Comhlánaigh na habairtí thíos ag úsáid na bhfocal atá ar fáil.
(Ní bhainfear úsáid as gach focal.)

FOCAL **ACMHAINNÍ** **COMHÉADAN**

BAINISTÍONN **BOGEARRAÍ**

Is _____ [1] iad córais oibriúcháin a

_____ [1] _____ [1]

crua-earraí agus bogearraí ríomhaire.

Cuireann córas oibriúcháin _____ [1] feidhmiúil ar fáil

don úsáideoir.

Tá 2048 Meigibheart de RAM ag ríomhaire glúine.

(c) Luaigh méid an RAM ina Ghigibhearta.

_____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

5 Iarradh ar Piotr bunachar sonraí a chruthú le sonraí a stóráil faoi chustaiméirí agus faoi tháirgí.

(a) Luaigh cineál sonraí do gach sampla de shonraí leis an tábla thíos a chomhlánú. (Tá an chéad ró comhlánaithe duit cheana féin.)

Sampla Sonraí	**Cineál Sonraí** (Ní féidir an cineál céanna sonraí a úsáid faoi dhó.)
£24	Airgeadra
1.5	[1]
Leabhar matamaitice	[1]
14/06/2025	[1]
Y	[1]

Tá Piotr ag cruthú foirme le sonraí custaiméara a ghabháil agus iad ag ceannach óna shuíomh gréasáin. Moladh dó bailíochtú a úsáid.

(b) **(i)** Cad é is bailíochtú ann?

_____

_____ [2]

Tá cuid den fhoirm gabhála sonraí a chruthaigh Piotr thíos.

(ii) Luaigh riail bhailíochtaithe chuí do gach bosca ionchuir, A, B agus C.
(Ní féidir gach riail bhailíochtaithe a úsáid ach aon uair amháin.)

Suíomh Siopadóireachta Spóirt	
Uimhir Chustaiméara *(réimse riachtanach)*	A
Ainm Custaiméara	Frank Campbell
Cód Poist Custaiméara	B
Aois Chustaiméara idir 18 agus 65	C
	CUIR ISTEACH

A _____

B _____

C _____

[3]

Buntáiste amháin a bhaineann le tuairiscí a úsáid i mbunachar sonraí ná go bhfuil na sonraí leagtha amach i bhformáid inphriontáilte.

(c) Liostaigh **dhá** bhuntáiste eile.

1. _____

2. _____ [2]

[Tiontaigh an leathanach

6 Suiteálann Bill miasa satailíte. Baineann sé úsáid as scarbhileog le taifead a choinneáil ar a ghníomhaíochtaí laethúla.

(a) Cuir tic (✓) le **dhá cheann** de na téarmaí seo a leanas ar gnéithe de scarbhileog iad.

Gné	**Tic (✓)**
Grúpáil tuairisce	
Sraitheanna agus Colúin	
Gaoil	
Formáidiú Coinníollach	

[2]

(b) Luaigh cé acu atá na ráitis seo a leanas faoi scarbhileoga FÍOR nó BRÉAGACH.

Ráiteas	**FÍOR/BRÉAGACH**
Cuireann siad ar chumas an úsáideora ríomhanna a dhéanamh.	[1]
Ní thig leo cuidiú leis an úsáideoir agus é ag déanamh roghanna nó tuartha eolacha.	[1]
Cuireann siad uirlisí ar fáil le cairteacha agus graif a chruthú a léiríonn sonraí go físiúil.	[1]

Gearrann Bill £25.00 in aghaidh na huaire as a chuid seirbhísí agus nuair a ghlaoitear amach é i ndiaidh 6 pm gearrtar táille bhreise de £35.00. Seo thíos deighleán de scarbhileog na ngníomhaíochtaí laethúla.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1						Táille i ndiaidh 6 PM	£35.00		
2	**Uimhir Chustaiméara**	**Ainm Custaiméara**	**Glaoch amach i ndiaidh 6 PM.**	**Táillí in aghaidh na huaire**	**Uaireanta an Chloig Oibrithe**	**Líon Uaireanta an Chloig Oibrithe Costas Iomlán**	**Costas Ábhar**	**Bille Fo-Iomláin**	**Bille Iomlán**
3	001	Bill Walker	Ní hea	£25.00	2	£50.00	£0.00	£50.00	£50.00
4	002	Mary Stewart	Is ea	£25.00	1	£25.00	£10.00	£35.00	£70.00
5	003	Gina Clark	Ní hea	£25.00	3	£75.00	£25.00	£100.00	£100.00
6	004	Orla Black	Is ea	£25.00	2	£50.00	£10.00	£60.00	£95.00
7	005	Jai O'Reilly	Ní hea	£25.00	3	£75.00	£50.00	£125.00	£125.00
8									
9		Líon Iomlán Uaireanta an Chloig Oibrithe			11				

(c) Luaigh an raon cille a cumascadh.

_____ [1]

(d) Luaigh an fhoirmle i gcill E9.

_____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

(e) Tá ráiteas IF i gcill I3. Ón liosta thíos, cuir tic (✓) leis an ráiteas atá ceart.

Ráiteas IF	**Tic (✓)**
=IF(C3=no,H3,(H3+G1)	
=IF(C4="Yes",H3,(H3+$G$1))	
=IF(C3="No",H3,(H3+$G$1))	

[1]

Úsáideann Bill VLOOKUP leis an tsonrasc seo a leanas a chruthú ar scarbhileog eile.

	A	B	C	D	E	F
1	**SEIRBHÍSÍ SATAILÍTE**					
2					DÁTA	14/06/2025
3	Uimhir Chustaiméara	Ainm Custaiméara	Táille d'Áirithint I ndiaidh 6 PM			
4	004	Orla Black	£35.00			
5				Uaireanta an Chloig Oibrithe	Táille in aghaidh na hUaire	Ábhair
6				2	£25.00	£10.00
7					Bille Iomlán	£95.00

(f) Cad é is VLOOKUP ann?

_____

_____

_____ [2]

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

7 Feidhmíonn an Láraonad Próiseála (LAP) (*CPU*) i ríomhchóras mar "inchinn" an ríomhaire.

(a) Cé acu **aon** ráiteas **amháin** is fearr a chuireann síos ar chuspóir an LAP (*CPU*).

1. Stórálann sé sonraí agus comhaid.
2. Próiseálann sé sonraí.
3. Rialaíonn sé sreabhadh an leictreachais i ríomhchóras.

Uimhir an Ráitis _____ [1]

(b) Bain úsáid as na focail a chuirtear ar fáil thíos leis na habairtí faoin Chiogal Gabh Rith a chomhlánú.

TASCANNA **SEICHEAMH** **RÍOMHCHLÁR**

Sa Chiogal Gabh Rith, déanann an LAP (*CPU*) treoracha ó

_____ [1] a phróiseáil go córasach, cuireann sé sin ar chumas an ríomhaire bogearraí a rith, ríomhanna a dhéanamh agus

_____ [1] éagsúla a chur i gcrích. Athdhéantar an ciogal sin go leanúnach, ligeann sé don LAP (*CPU*)

_____ [1] treoracha a rith agus an ríomhaire a fheidhmiú go héifeachtach.

(c) Sa tábla thíos meaitseáil gach gaireas ríomhaireachta lena chuspóir. Tá an chéad ró comhlánaithe duit.

Gaireas	Freagra
Luchóg	**B**
Printéir 3T	[1]
Digiteoir Grafaicí	[1]
Scáileán Tadhaill	[1]
Micreafón	[1]

Cuspóir
A. Gabhann sé fuaim nó ionchur gutha
B. Rialaíonn sé gluaiseacht an chúrsóra ar scáileán ríomhaire
C. Úsáidtear é le fóin chliste nó le táibléid seachas méarchlár
D. Cruthaíonn sé réada casta tríthoiseacha
E. Gabhann sé an íomhá a tharraingítear le peann stílis

[Tiontaigh an leathanach

8 **(a)** Cad é dó a seasann na litreacha Béarla *IoT*?

_____ [1]

Cuirtear ráitis faoin Idirlíon agus faoin Ghréasán Dhomhanda (*WWW*) ar fáil sa tábla thíos.

(b) Cuir IDIRLÍON nó WWW in aice le gach ráiteas ábhartha.

Ráiteas	**IDIRLÍON / WWW**
Úsáideann sé HTTP le leathanaigh ghréasáin iarrtha a sheoladh chuig úsáideoirí.	[1]
Cuireann sé seirbhísí amhail ríomhphost, na meáin shóisialta agus innill chuardaigh ar fáil.	[1]
Tá cnuasaigh de chomhaid ar fhreastalaithe gréasáin atá ceangailte ag hipirtéacs aige.	[1]
Líonra mór domhanda de líonraí fud fad an domhain.	[1]

Is meán cumarsáide é *Bluetooth* a dearadh le cur ar chumas réimse gaireas iniompartha ceangal le chéile.

(c) Liostaigh **dhá** thasc a mbaintear úsáid as *Bluetooth* faoina gcoinne go coitianta.

1. _____

2. _____ [2]

(d) Ó thaobh an líonraithe de, comhlánaigh na habairtí seo a leanas. Bain úsáid as na focail a chuirtear ar fáil thíos.
(Ní úsáidfear gach focal ach aon uair amháin.)

PRÓTACAIL **CEANGAL** **GAIRIS**

Baineann líonrú le ríomhairí a _____ [1] a roinneann sonraí eatarthu. Baineann na _____ [1] ceangailte sin úsáid as _____ [1] cumarsáide le faisnéis a tharchur thar theicneolaíochtaí fisiciúla nó gan sreang.

[Tiontaigh an leathanach

9 **(a)** Luaigh ainm na reachtaíochta a dearadh le custaiméirí a chosaint agus iad ag ceannach earraí agus seirbhísí ar líne.

_____ [1]

(b) Agus na cásanna sa tábla thíos in úsáid agat, cuir tic (✓) leis an dlí a briseadh.

Cás	***Data Protection Act 1998*** **Tic (✓)**	***Computer Misuse Act 1990*** **Tic (✓)**	***Copyright Designs and Patents Act 1988*** **Tic (✓)**
Briseann duine isteach i ríomhchóras comhlachta agus athraíonn sé sonraí cliaint gan údarú.			
Bailíonn comhlacht sonraí faoina chustaiméirí agus próiseálann sé iad go mídhleathach.			
Athchruthaíonn duine ábhar faoi chóipcheart agus dáileann sé é ar chara gan chead.			

[3]

10 Is féidir le húsáid na teicneolaíochta digití a bheith ina cúis le fadhbanna sláinte.

(a) Liostaigh **dhá** ghníomhaíocht a d'fhéadfadh a bheith ina gcúis le Gortú Athstraidhneála.

1. _____

2. _____ [2]

Riosca sláinte eile a bhaineann le húsáid ríomhairí ná stangadh droma.

(b) Luaigh **dhá** bheart a dtig leo stangadh droma a chosc.

1. _____

2. _____ [2]

[Tiontaigh an leathanach

11 Tarlaíonn cibearchoireacht nuair a dhéanann daoine gníomhaíochtaí mídhleathacha ar an idirlíon.

(a) Meaitseáil na bagairtí thíos leis na samplaí de chibearchoireacht ar leith.

Diúltú Seirbhíse **Cibearstalcaireacht** **Cibear-chlúmhilleadh**

Samplaí Cibearchoireachta	**Bagairt**
Nuair a insíonn daoine bréaga díobhálacha faoi dhuine nó faoi rud éigin ar líne.	[1]
Nuair a phlúchann daoine nó ríomhairí córas le barraíocht iarratas sa dóigh is nach mbeidh sé ag obair mar is ceart.	[1]
Nuair atá duine éigin ag cur isteach nó ag cur eagla ar dhuine eile ar líne.	[1]

(b) **(i)** Agus tagairt á déanamh agat do shlándáil ríomhaireachta, cad é dó a ndéanann an téarma bogearraí mailíseacha tagairt?

_____

_____ [2]

(ii) Luaigh **aon** chineál **amháin** de bhogearraí mailíseacha.

_____ [1]

12 Tugann baincéireacht ar líne deis áisiúil agus shábháilte do chustaiméirí gníomhaíochtaí baincéireachta a chur i gcrích, agus iad sa bhaile ar a gcompord agus a gcuid ríomhaire pearsanta nó a n-aip mhóibíleach in úsáid acu.

Pléigh **dhá** mhíbhuntáiste a bhaineann le baincéireacht ar líne do na custaiméirí.

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa sa cheist seo.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____ [6]

[Tiontaigh an leathanach

13 Sa tábla atá curtha ar fáil, scríobh gach téarma ina aice lena sainmhíniú comhfhreagrach. (Ní úsáidfear gach focal ach aon uair amháin.)

Inlíon **Lasc** **Taisce** **Tiomántán Crua** **Méaróg Chuimhne**

Víreas **RAM** **Cnámh Droma** **Clogluas** **Aonad Rialúcháin**

Sainmhíniú	**Téarma**
Cineál de chuimhne ghearrthéarmach ríomhaire.	[1]
Cuireann sé stóras fadtéarmach ar fáil do chomhaid, feidhmchláir agus don chóras oibriúcháin.	[1]
Cineál de chuimhne an-ghasta atá le fáil ar nó in aice leis an LAP (*CPU*).	[1]
Gaireas iontach gasta agus iniompartha, atá fóirsteanach do chomhaid a aistriú idir ríomhairí.	[1]
Socraíonn sé líon na gciogal próiseála is féidir leis an LAP (*CPU*) a dhéanamh in aon soicind amháin.	[1]
Bainistíonn agus comhordaíonn sé rith na dtreoracha ó chuimhne an ríomhaire.	[1]
Líonra nach féidir leis an phobal rochtain a fháil air de ghnáth.	[1]
An t-ainm ar an phríomhchábla ar líonra Bus.	[1]
Ceanglaíonn sé gairis le chéile ar líonra sreangaithe.	[1]
Ríomhchlár bogearraí mailíseacha a dearadh le hiad féin a chóipeáil arís agus arís eile lena ngreamú do ríomhchláir eile.	[1]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

14561.02

24GDG1123

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
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.