

Enw'r Ymgeisydd	Rhif y Ganolfan	Rhif yr Ymgeisydd

CYD-BWYLLGOR ADDYSG CYMRU

Tystysgrif Gyffredinol Addysg Uwchradd



WELSH JOINT EDUCATION COMMITTEE

General Certificate of Secondary Education

178/54

**TECHNOLEG GWYBODAETH A CHYFATHREBU**

**PAPUR 2**

(Haen Uwch – Graddau D i A\*)

A.M. DYDD MERCHER, 6 Mehefin 2007

(1½ Awr)

<b>Arholwr yn unig</b>	
<b>Cyfanswm y Marciau</b>	

**CYFARWYDDIADAU I YMGEISWYR**

Ysgrifennwch eich enw, rhif y ganolfan a'ch rhif ymgeisydd yn y blychau ar ben y dudalen hon.

Atebwch **bob** cwestiwn.

Ysgrifennwch eich atebion yn y lleoedd gwag priodol yn y llyfryn hwn. Os nad oes gennych ddigon o le, cewch barhau â'ch ateb yng nghefn y llyfryn, gan ofalu nodi rhif y cwestiwn yn gywir.

**GWYBODAETH I YMGEISWYR**

Dangosir nifer y marciau mewn cromfachau ar ddiwedd pob cwestiwn neu ran o gwestiwn.

Ni roddir tystysgrif i ymgeisydd a geir yn ymddwyn yn annheg yn ystod yr arholiad.

Atebwch **bob** cwestiwn.

1. Dau wahanol fath o gof yw **ROM** a **RAM** sydd i'w cael mewn cyfrifiaduron fel yr un a ddangosir isod.



- (a) (i) Nodwch i beth y mae **ROM** yn cael ei ddefnyddio. [1]

.....

- (ii) Nodwch i beth y mae **RAM** yn cael ei ddefnyddio. [1]

.....

- (b) Rhowch ystyr y termau canlynol.

- (i) **DID** ..... [1]

- (ii) **BEIT** ..... [1]

- (c) Ysgrifennwch ystyr y termau *Cilobeit* a *Megabeit*. [2]

.....

.....

.....

2. Ysgrifennwch enw'r math o fusnes/corff a fyddai'n defnyddio'r dyfeisiau mewnbynnu a ddangosir yn y tabl isod. Ym **mhob** achos, nodwch y math o ddata sy'n cael ei gipio. [6]

*Mae enghraifft wedi'i gwneud i chi.*

<i>Dyfais Fewnbynnu</i>	<i>Busnes/Corff</i>	<i>Data</i>
Darllenydd codau bar	Llyfrgell	Rhif Llyfr
DMG ( <i>OMR</i> )		
DNIM ( <i>MICR</i> )		
DNG ( <i>OCR</i> )		

3. (a) O'r rhestr isod, dewiswch y cyfrwng storio *mwyaf addas* ar gyfer **pob un** o'r canlynol. **Peidiwch** â defnyddio unrhyw gyfrwng storio fwy nag unwaith.

<b>Ffon Gof USB</b>	<b>CD Rom</b>	<b>Dolen o Dâp Magnetig (Tape Streamer)</b>	<b>Disg Caled</b>
(i)	Dosbarthu meddalwedd am ddim gyda chylchgrawn.		[1]
	.....		
(ii)	Cronfa ddata ar-lein ar gyfer uwchfarchnad fawr.		[1]
	.....		
(iii)	Gwneud copi wrth gefn o'r ffeiliau ar weinydd ysgol.		[1]
	.....		
(iv)	Trosglwyddo ffeil 20Mb o un cyfrifiadur arunig i un arall.		[1]
	.....		
(b)	(i) Esboniwch y term ' <i>storfa disg</i> ' ( <i>disk cache</i> ).		[1]
	.....		
	(ii) Pryd y byddech yn defnyddio ' <i>storfa disg</i> '? Rhowch <b>un</b> enghraifft.		[1]
	.....		

4. Mae gan y *Ddeddf Gwarchod Data (DPA)* wyth egwyddor sylfaenol.

- (a) Rhestrwch **bedair** o'r egwyddorion hyn. [4]
- (i) .....
- (ii) .....
- (iii) .....
- (iv) .....
- (b) Rhowch **ddwy** hawl sydd gan unigolion o ran data sy'n cael eu cadw amdanynt ar gyfrifiaduron. [2]
- (i) .....
- (ii) .....
- (c) Rhowch **ddau** eithriad (*exemption*) o'r *Ddeddf Gwarchod Data*. [2]
- (i) .....
- (ii) .....

5. Mae rhyngwyneb defnyddiwr yn gadael i fodau dynol gyfathrebu â chyfrifiaduron. Un rhyngwyneb o'r fath yw'r Rhyngwyneb Defnyddiwr Graffigol (RDG) (*Graphical User Interface (GUI)*).

(a) Rhestrwch **bedair** o nodweddion RDG. [4]

(i) .....

(ii) .....

(iii) .....

(iv) .....

(b) Rhowch **un** o anfanteision defnyddio RDG. [1]

.....

(c) Enwch **ddau** fath *gwahanol* arall o ryngwyneb defnyddiwr a nodwch fantais ar gyfer **pob** math.  $2 \times [2]$

(i) .....

**Mantais:** .....

.....

(ii) .....

**Mantais:** .....

.....

6. Mae gan bob cyfrifiadur system weithredu.

(a) Esboniwch ystyr y term *system weithredu*. [2]

.....

.....

(b) Rhestrwch **dair** swyddogaeth *wahanol* sydd gan system weithredu. [3]

(i) .....

(ii) .....

(iii) .....

(c) Enwch **un** system weithredu yr ydych chi'n gyfarwydd â hi. [1]

.....

7. (a) Enwch gymhwysiad sy'n defnyddio *prosesu amser real* ac esboniwch pam y mae'r math hwn o brosesu yn addas. [2]

**Cymhwysiad:** .....

**Esboniad:** .....

.....

- (b) Enwch gymhwysiad sy'n defnyddio *prosesu trafodion amser real* ac esboniwch pam y mae'r math hwn o brosesu yn addas. [2]

**Cymhwysiad:** .....

**Esboniad:** .....

.....

- (c) Esboniwch ystyr y termau canlynol: [2]

(i) **amlorchwyl** (*multi-tasking*): .....

.....

(ii) **amfynediad** (*multi-access*): .....

.....

8. Mae meddyg yn dymuno defnyddio *system arbenigo* (*expert system*) i'w helpu hi gyda'i gwaith.

(a) Esboniwch ystyr y term *system arbenigo*. [2]

.....  
.....

(b) Rhestrwch **ddwy** o brif elfennau system arbenigo. [2]

(i) .....

(ii) .....

(c) Rhowch **un** fantais (*benefit*) i'r *claf* o ddefnyddio system arbenigo. [1]

.....

(ch) Rhowch **un** fantais i'r *meddyg* o ddefnyddio system arbenigo. [1]

.....

(d) Disgrifiwch **un** *anfantais* (*drawback*) bosibl defnyddio system o'r fath. [1]

.....  
.....

9. Mae ysgol yn cadw cronfa ddata o'i disgyblion ar gyfrifiadur. Dangosir rhan o'r gronfa ddata isod. Mae'r gronfa ddata wedi'i ffurfio o *feysydd*, *cofnodion* a *ffeiliau*.

<i>Rhif Adnabod y Disgybl</i>	<i>Cyfenw</i>	<i>Enw Cyntaf</i>	<i>Dosbarth</i>	<i>Dyddiad Geni</i>
3245	Jones	Siân	07C	12/02/95
3256	Evans	Tom	07Y	15/04/95

- (a) Esboniwch y termau:

(i) **maes:** ..... [1]

(ii) **cofnod:** ..... [1]

(iii) **ffeil:** ..... [1]

- (b) Eitemau eraill o ddata a fyddai'n cael eu cynnwys yn y gronfa ddata hon yw *cyfeiriad*, *rhif ffôn* a *chod post*. Rhestrwch **dair** eitem *ychwanegol* o ddata y gellid eu cynnwys. [3]

(i) .....

(ii) .....

(iii) .....

- (c) Mae gan rai o'r meysydd yn y gronfa ddata hon hyd penodol ond mae gan feysydd eraill hyd newidiol.

(i) Rhowch **un** fantais defnyddio meysydd o *hyd penodol*. [1]

.....

(ii) Rhowch **un** fantais defnyddio meysydd o *hyd newidiol*. [1]

.....

- (ch) Mae'r gronfa ddata'n defnyddio amrywiaeth o fathau data.

(i) Rhowch y math data ar gyfer *Rhif Adnabod y Disgybl*. [1]

.....

(ii) Rhowch y math data ar gyfer *Dosbarth*. [1]

.....

10. Defnyddir systemau cyfrifiadurol wedi'u mewnlannu (*embedded*) mewn nifer mawr o ddyfeisiau.

(a) Esboniwch ystyr y term *system gyfrifiadurol wedi'i mewnlannu*. [2]

.....  
.....

(b) Rhowch **ddwy** enghraifft o ddyfeisiau/peiriannau sy'n cynnwys systemau cyfrifiadurol wedi'u mewnlannu. [2]

(i) .....

(ii) .....

(c) Defnyddir robotau yn y diwydiant cynhyrchu ceir oherwydd eu bod yn cyflymu'r broses gynhyrchu.  
Rhowch **ddwy** o fanteision *eraill* defnyddio robotau i gynhyrchu ceir. [2]

(i) .....

(ii) .....



11. Dywedwn fod systemau cyfrifiadurol wedi'u rhwydweithio pan gânt eu cysylltu â'i gilydd. Mae **RAL** (*LAN*) a **RAE** (*WAN*) yn ddau fath o rwydwaith.

(a) (i) Ysgrifennwch am beth mae **RAL** yn sefyll.

**R** ..... **A** ..... **L** ..... [1]

(ii) Ysgrifennwch am beth mae **RAE** yn sefyll.

**R** ..... **A** ..... **E** ..... [1]

(b) Heblaw am rannu caledwedd, rhowch **ddwy** fantais sydd gan rwydweithiau o'u cymharu â chyfrifiaduron arunig. [2]

(i) .....

(ii) .....

(c) Yn y lle gwag isod, lluniadwch a labelwch ddiagram o rwydwaith *cylch*.

Dangoswch safleoedd y gweinydd ffeiliau, y gweithfannau a'r argraffydd ar eich diagram.

[4]





A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.

**Parhad yn unig.**

A series of horizontal dotted lines for writing.