CYD-BWYLLGOR ADDYSG CYMRU
Tystysgrif Addysg Gyffredinol Uwch

WELSH JOINT EDUCATION COMMITTEE
General Certificate of Education Advanced

417/51

TECHNOLEG GWYBODAETH A CHYFATHREBU

ICT4

Y DEFNYDD O TGCh A'I HEFFAITH

A.M. DYDD MAWRTH, 20 Mehefin 2006

(1½ awr)

DEUNYDDIAU YCHWANEGOL

Yn ogystal â'r papur arholiad hwn, bydd angen llyfr ateb 8 tudalen.

CYFARWYDDIADAU I YMGEISWYR

Atebwch **bob** cwestiwn yn Adran A ac **un** cwestiwn yn Adran B.

Dangosir y marciau sydd ar gael am bob cwestiwn neu ran o gwestiwn mewn cromfachau [ ]. Cynghorir chi i rannu eich amser yn unol â hynny. 60 yw cyfanswm y marciau sydd ar gael.

Atgoffir chi bod angen cyfathrebu ysgrifenedig da a chyflwyniad trefnus yn eich atebion.

ADRAN A

Atebwch **bob** *cwestiwn.*

1. Mae Rhyngwyneb Cyfrifiadur-Dyn *(Human-Computer Interface)* yn rhan bwysig o system TGCh. Enwch **bedwar** ffactor y mae'n rhaid eu hystyried wrth ddylunio rhyngwyneb defnyddwyr da. Eglurwch pam mae **pob un** o'r ffactorau'n bwysig. 4 × [2]

2. Mae siop anifeiliaid anwes eisiau cynnig gwasanaeth siopa ar-lein rhyngweithiol i gwsmeriaid.

(a) Ar wahân i galedwedd, trafodwch yn ddigon manwl **bedwar** gofyniad y mae eu hangen i weithredu gwasanaeth siopa ar-lein rhyngweithiol o'r fath. [4]

(b) (i) Rhowch **ddwy** fantais i'r *cwsmer* o siopa ar-lein. [2]

(ii) Rhowch **ddwy** fantais i'r *busnes* o siopa ar-lein. [2]

(iii) Disgrifiwch **ddwy** broblem bosibl wrth siopa ar-lein. [2]

3. *(a)* Ar wahân i faterion cost neu ddiogelwch *(security)*, eglurwch yn fanwl **ddau** ffactor a allai ddylanwadu ar y dewis o rwydwaith cyfrifiadurol i gwmni. 2 × [2]

(b) Dau fath o rwydwaith a allai gael eu defnyddio yw *cymar-i-gymar (peer to peer)* a *gweinydd cleientiaid (client server)*. Cymharwch a gwrthgyferbynnwch y **ddau** fath hyn o rwydwaith. [4]

4. Ar wahân i drosedd, trafodwch yn fanwl **bedwar** mater moesol, cymdeithasol neu foesegol o bwys sy'n gysylltiedig â'r *Rhyngrwyd*. Defnyddiwch enghreifftiau sy'n bendant yn wahanol ym **mhob** achos. 4 × [2]

5. Mae'r adran TG mewn coleg wedi penderfynu cyflwyno cod ymddygiad ar gyfer pob un o'i ddefnyddwyr TG.
Trafodwch **dair** problem a allai fod wedi sbarduno'r penderfyniad hwn ac awgrymwch ganllawiau addas a allai gael eu cynnwys yn y cod ymddygiad, i osgoi problemau o'r fath yn y dyfodol. 3 × [2]

ADRAN B

Atebwch **naill ai** *cwestiwn* ***6*** **neu** *gwestiwn* ***7***.

6. Mae gan y rhan fwyaf o gyrff bolisïau diogelwch *(security)* TGCh bellach.

(a) Trafodwch yn fanwl y bygythiadau potensial i ddata a chanlyniadau posibl dinistrio data yn ddamweiniol neu'n fwriadol. Darluniwch eich ateb ag enghreifftiau sy'n bendant yn wahanol ym **mhob** achos. [10]

(b) Trafodwch **bedwar** dull a allai gael eu defnyddio i atal dinistrio neu gamddefnyddio data yn fwriadol. 4 × [2]

Ansawdd Cyfathrebu Ysgrifenedig [2]

7. *(a)* Mae ysbyty'n defnyddio system rheoli cronfa ddata berthynol *(relational database management system)* ar gyfer storio cofnodion cleifion. Caiff staff a chleifion eu dosbarthu *(allocated)* i wardiau.

(i) Eglurwch ystyr cronfa ddata berthynol. [2]

(ii) Gall un tabl yn y gronfa ddata hon fod fel hyn:

WARD (<u>WardId</u>, NumofBeds, *StaffId*)

<u>WardId</u> yw'r prif allwedd *(primary key)* a *StaffId* yw'r allwedd estron *(foreign key)*.

Rhowch **ddau** dabl addas arall y gallech chi ddisgwyl eu gweld yn y gronfa ddata hon, gan nodi unrhyw brif allweddi neu allweddi estron. [6]

(iii) Eglurwch pam mae cronfeydd data perthynol yn fwy diogel na dull *(approach)* ffeil fflat ar gyfer storio cofnodion cleifion. [2]

(b) Mae ysbytai'n defnyddio cronfeydd data meddygol gwasgaredig *(distributed)*. Disgrifiwch y problemau a allai godi wrth ddefnyddio cronfeydd data meddygol gwasgaredig o'r fath. [4]

(c) Mae defnyddio cynadledda fideo bellach wedi dod yn bwysig yn y Gwasanaeth Iechyd. Gan gyfeirio at enghreifftiau priodol, trafodwch **ddau** ddefnydd o gynadledda fideo yn y Gwasanaeth Iechyd. [4]

Ansawdd Cyfathrebu Ysgrifenedig [2]