CYD-BWYLLGOR ADDYSG CYMRU
Tystysgrif Addysg Gyffredinol
Uwch Gyfrannol/Uwch

WELSH JOINT EDUCATION COMMITTEE
General Certificate of Education
Advanced Subsidiary/Advanced

407/51

TECHNOLEG GWYBODAETH A CHYFATHREBU ICT1

SYSTEMAU GWYBODAETH

P.M. DYDD IAU, 8 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.

Dangosir y marciau sydd ar gael am gwestiynau neu rannau o gwestiynau 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. *(a)* Diffiniwch y term *data* a darluniwch eich ateb gydag enghraifft. [2]

(b) Eglurwch y camau angenrheidiol i droi *data* yn *wybod (knowledge).* [2]

(c) Cafodd y Ddeddf Gwarchod Data *(Data Protection Act (DPA))* ei chyflwyno oherwydd bod pobl yn pryderu am ddata a oedd yn cael eu cadw amdanynt ar ffeiliau cyfrifiadur. Rhowch **ddau** bryder y mae'r Ddeddf Gwarchod Data yn mynd i'r afael â nhw. [2]

2. Mae'n rhaid i wybodaeth o ansawdd da ddefnyddio data *manwl gywir* a *dilys*.

(a) Diffiniwch y term *data manwl gywir*. [1]

(b) Gall data basio gwiriad *dilysu* ond bod yn *wallus* o hyd. Gan ddefnyddio enghraifft addas, eglurwch y gwahaniaeth rhwng dilysrwydd a manwl gywirdeb. [2]

(c) Yn ogystal â bod yn *fanwl gywir ac yn ddilys* amlinellwch **ddau** ffactor arall a fyddai'n rhoi gwybodaeth o ansawdd da. [2]

(ch) Trafodwch, gan ddefnyddio enghraifft, un ffordd y gall gwybodaeth o ansawdd da ychwanegu gwerth at gorff trwy roi cymorth yn y broses benderfynu. [2]

3. Gofynnwyd i fyfyriwr ddod o hyd i wybodaeth am ddaeargrynfeydd a llosgfynyddoedd. Un dull o ganfod gwybodaeth o'r fath yw defnyddio gwerslyfrau.

Enwch **ddau** ddull electronig *gwahanol* o ganfod y wybodaeth hon ac ar gyfer **pob un** rhowch **un** fantais defnyddio'r dull hwn yn lle defnyddio gwerslyfr. [4]

4. Caiff TGCh ei defnyddio'n eang mewn meddygaeth.

(a) Mae meddygon yn defnyddio meddalwedd taenlen i brosesu data cleifion. Diffiniwch **bob un** o nodweddion canlynol y meddalwedd taenlen a rhowch enghraifft briodol o sut y gellir ei ddefnyddio wrth *brosesu data cleifion*.

(i) Ystadegau [2]

(ii) Graff [2]

(b) Disgrifiwch sut caiff y canlynol eu defnyddio *ar gyfer gofal cleifion* mewn meddygaeth.

(i) Rheolaeth gyfrifiadurol [2]

(ii) Systemau cod-bar [2]

5. Mae Rhyngwynebau Cyfrifiadur-Dyn *(HCIs)* da yn cael eu cynllunio fel bod ganddynt nodweddion addas ar gyfer y sawl sy'n mynd i'w defnyddio.

(a) Mae Rhyngwynebau Defnyddiwr Graffigol *(GUIs)* yn addas ar gyfer y defnyddiwr anarbenigol.
Rhowch **ddwy** nodwedd *GUIs* sy'n eu gwneud yn addas i'r defnyddiwr anarbenigol. [2]

(b) Enwch *HCI* addas *gwahanol* ar gyfer **pob un** o'r canlynol:

(i) Rhaglennydd cyfrifiadur; [1]

(ii) Person ag anghenion arbennig. [1]

6. Mae tîm dylunio'n defnyddio meddalwedd Dylunio drwy Gymorth Cyfrifiadur *(CAD)* a Gweithgynhyrchu drwy Gymorth Cyfrifiadur *(CAM)* wrth ddylunio ei gynhyrchion.

(a) Disgrifiwch, gan ddefnyddio enghraifft addas, rôl *CAD* a *CAM* mewn dylunio. [3]

(b) Un fantais o ddefnyddio meddalwedd *CAD* i ddylunio cynhyrchion yw'r gallu i gael golwg 3D o'r cynnyrch.
Trafodwch fanteision ac anfanteision *eraill* i'r tîm dylunio o ddefnyddio meddalwedd *CAD*. [3]

7. Mae'n rhaid i fanciau ddiogelu eu systemau bancio ar-lein rhag troseddau bwriadol a rhag dinistrio data yn ddamweiniol.

(a) Disgrifiwch, gan ddefnyddio enghreifftiau'n ymwneud â bancio ar-lein, **ddwy** drosedd wahanol a nodir yn y *Ddeddf Camddefnyddio Cyfrifiaduron (Computer Misuse Act)*. [4]

(b) Disgrifiwch strategaethau addas y gallai'r banc eu defnyddio i atal colli data'n *ddamweiniol* neu ddifrod *damweiniol* i ddata. [3]

ADRAN B

Atebwch **bob** *rhan o'r cwestiwn hwn.*

8. Mae gan gwmni uwchfarchnad mawr lawer o siopau ledled y wlad. Mae'r cwmni'n defnyddio Rhwydwaith Ardal Leol (RAL/*LAN*) a Rhwydwaith Ardal Eang (RAE/*WAN*).

(a) Eglurwch y gwahaniaeth rhwng RAL a RAE. [2]

(b) Disgrifiwch rôl addas ar gyfer RAL yn system rheoli stoc yr uwchfarchnad. [2]

(c) Disgrifiwch rôl addas ar gyfer RAE yn system rheoli stoc yr uwchfarchnad. [2]

(ch) Trafodwch, gan ddefnyddio enghreifftiau penodol, fanteision defnyddio RAL a RAE:

(i) i gwsmer yr uwchfarchnad; [3]

(ii) i reolwr yr uwchfarchnad. [3]

Defnyddiwch enghreifftiau cwbl wahanol ym ***mhob*** *achos.*

(d) Mae'r cwmni hefyd yn defnyddio e-fasnach.
Trafodwch **ddwy** fantais a **dwy** anfantais i'r cwmni o ddefnyddio e-fasnach. [4]

Defnyddiwch enghreifftiau cwbl wahanol ym ***mhob*** *achos.*

Ansawdd Cyfathrebu Ysgrifenedig [2]