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

A.M. DYDD MAWRTH, 22 Mai 2007

(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)* Data sydd wedi cael eu prosesu gan y cyfrifiadur yw gwybodaeth *(information)*. Diffiniwch y term *gwybod (knowledge)* a defnyddiwch enghraifft benodol i ddangos sut y mae gwybod yn deillio o wybodaeth. [3]

(b) Rhowch **ddau** reswm pam y caiff data eu hamgodio a rhowch enghraifft o broblem bosibl gydag amgodio data. [3]

2. *(a)* Trafodwch sut y gall gwybodaeth "gyfoes, fanwl gywir a chyflawn" ychwanegu gwerth at gorff. [3]

(b) Mae cael gwybodaeth o ansawdd da yn gostus o ran arian, amser ac adnoddau dynol. Disgrifiwch, gan roi enghreifftiau *penodol*, sut y gallai costau o'r fath godi. [3]

3. *(a)* Gall gwallau data godi wrth *gasglu data*, *cofnodi data* a *phrosesu data*. Disgrifiwch sut y gallai **pob un** o'r tri math hyn o wall godi. [3]

(b) Pwrpas gwireddu a dilysu yw lleihau gwallau data i'r eithaf. Gwahaniaethwch *rhwng* gwireddu a dilysu a rhowch enghraifft o ddull dilysu. [3]

4. Mae cwmni dylunio yn defnyddio meddalwedd prosesu geiriau a meddalwedd cyhoeddi bwrdd gwaith *(DTP)* i gynhyrchu dogfennau.
Diffiniwch **bob un** o swyddogaethau canlynol y meddalwedd a rhowch enghraifft briodol o sut y gallai **pob un** gael ei defnyddio gan y cwmni dylunio:

(a) patrymluniau *(templates)*;

(b) dalennau arddull;

(c) postgyfuno. [6]

5. Mae corff wedi penderfynu bod angen uwchraddio ei system TGCh a gosod rhwydwaith.

(a) Gan gyfeirio at enghreifftiau priodol, ar wahân i rannu perifferolion ac e-bost, disgrifiwch **dair** mantais y byddai rhwydweithio yn eu rhoi i'r corff wrth ymdrin â'i anghenion gweinyddu. [3]

(b) Mae'r corff yn sylweddoli bod angen Mewnrwyd arno hefyd. Diffiniwch y term *Mewnrwyd* a disgrifiwch **un** fantais i'r corff o gael Mewnrwyd. [2]

6. Mae TGCh wedi cael effaith fawr ar ffyrdd o fyw. Disgrifiwch **dair** ffordd y mae TGCh wedi cael effaith ar adloniant a hamdden yn y cartref, gan roi enghraifft wahanol **ym mhob** achos. [6]

7. Mae Coleg Canol y Dref yn defnyddio system TGCh i storio manylion ei staff a'i fyfyrwyr ac i reoli ei gyllid.

(a) Trafodwch yn fanwl ofynion *cyfreithiol* storio data personol ar y system TGCh hon. [4]

(b) Trafodwch gyfrifoldebau'r staff a'r myfyrwyr o ran cynnal diogelwch *(security)* y system TGCh. [3]

ADRAN B

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

8. Defnyddir TGCh yn eang yn y Gwasanaeth Iechyd ym meysydd gofal cleifion a gweinyddu.

(a) Defnyddir TGCh mewn systemau cynnal bywyd. Defnyddir synwyryddion i fesur nifer o wahanol swyddogaethau'r corff megis tymheredd a chyfradd curiad y galon. Nodwch swyddogaethau *eraill* y corff a fesurir gan synwyryddion a thrafodwch y manteision i ysbyty o ddefnyddio synwyryddion o'r fath mewn systemau cynnal bywyd. [5]

(b) Defnyddir TGCh hefyd i ymdrin â bar-godio gwaed. Trafodwch sut mae'r system bar-godio gwaed yn cael ei defnyddio a rhowch **ddwy** o fanteision y system hon. [3]

(c) Enwch y **ddwy** brif ddyfais *sganio corff* a ddefnyddir gan ysbytai i helpu i wneud diagnosau. Trafodwch yn fanwl, gan ddefnyddio enghraifft briodol, brif fantais y dyfeisiau sganio corff hyn. [4]

(ch) Trafodwch sut mae'r defnydd o TGCh yn y Gwasanaeth Iechyd yn debygol o ddatblygu yn y dyfodol. [4]

Ansawdd Cyfathrebu Ysgrifenedig [2]