CYD-BWYLLGOR ADDYSG CYMRU
Tystysgrif Addysg Gyffredinol
Uwch

WELSH JOINT EDUCATION COMMITTEE
General Certificate of Education
Advanced

354/51

DYLUNIO A THECHNOLEG

DYLUNIO CYNNYRCH DT4

P.M. DYDD MAWRTH, 19 Mehefin 2007

(3 Awr)

DEUNYDDIAU YCHWANEGOL

Yn ogystal â'r papur arholiad hwn, bydd angen llyfr ateb 12 tudalen.

CYFARWYDDIADAU I YMGEISWYR

Atebwch **dri** chwestiwn o Adran A.

Atebwch **bedwar** cwestiwn o Adran B.

Atebwch **ddau** gwestiwn o Adran C.

GWYBODAETH I YMGEISWYR

Os yw'n briodol, dylech ategu ac egluro eich atebion â brasluniau a/neu ddiagramau.

Ni ddylai'r atebion yn **Adran A** ac **Adran B** fod yn fwy na hanner tudalen. Pwrpas yr adrannau hyn yw dangos **hyd a lled** eich gwybodaeth am Ddylunio Cynnyrch.

Dylai'r atebion yn **Adran C** fod yn sylweddol a dylent ddangos **dyfnder** eich gwybodaeth am Ddylunio Cynnyrch.

Atgoffir chi bod angen i chi ysgrifennu Cymraeg da a chyflwyno eich atebion yn drefnus.

ADRAN A

Atebwch **dri** *chwestiwn o'r adran hon.*

Ni ddylai'r ateb i unrhyw gwestiwn fod yn fwy na thua 150 o eiriau.
Pwrpas yr adran hon yw dangos **hyd a lled** *eich gwybodaeth am Ddylunio Cynnyrch.*

***Mae 8 marc am bob cwestiwn*.**

1. *(a)* Disgrifiwch *gylchred oes cynnyrch*, gan ddefnyddio diagramau lle bo'n berthnasol. [4]

(b) Lluniadwch ddiagram wedi'i labelu yn dangos cylchred oes cynnyrch sydd â chyfradd mabwysiadu araf *(slow rate of adoption)*. [4]

2. Ar gyfer cynnyrch o'ch dewis a enwir gennych, nodwch **ddau** *welliant cynyddol (incremental improvements)* a disgrifiwch yn fyr yr effaith y mae **pob un** wedi'i chael ar swyddogaeth neu berfformiad y cynnyrch. [8]

3. Disgrifiwch bwysigrwydd *tynfa'r farchnad (market pull)* fel symbyliad ar gyfer datblygu cynhyrchion newydd. [8]

4. Esboniwch sut y gallai *ansawdd adeiladu (build quality)* cynhyrchion gael effaith gadarnhaol ar yr amgylchedd. [8]

5. Esboniwch bwysigrwydd y canlynol wrth wneud ymchwil i'r farchnad cyn datblygu cynnyrch:

(a) y gynulleidfa darged; [4]
(b) tueddiadau'r farchnad. [4]

ADRAN B

Atebwch **bedwar** *cwestiwn o'r adran hon.*

Ni ddylai'r ateb i unrhyw gwestiwn fod yn fwy na thua 150 o eiriau.
Pwrpas yr adran hon yw dangos **hyd a lled** *eich gwybodaeth am Ddylunio Cynnyrch.*

Mae 8 marc am bob cwestiwn.

6. Esboniwch yr hyn a ddeallwch wrth y term *Eiddo Deallusol*. [8]

7. Enwch system reoli *(management system)* ar gyfer gweithgynhyrchu cynhyrchion a disgrifiwch sut y gall y system honno ymdrin â rheoli ansawdd wrth gael ei defnyddio yn y broses gynhyrchu. [8]

8. Mae *nodweddion gweladwy a fynnir gan ddefnyddwyr* yn nodweddion pwysig cynhyrchion. Disgrifiwch pam y maent yn bwysig wrth ddadansoddi cynnyrch **penodol a enwir gennych**. [8]

9. Disgrifiwch ddull o uno'n barhaol:

(a) **dau** ddefnydd tebyg a enwir gennych; [4]

(b) **dau** ddefnydd a enwir gennych sy'n wahanol iawn o ran eu priodweddau a'u nodweddion. [4]

10. *(a)* Esboniwch ystyr y term *ergonomeg*. [4]

(b) Dangoswch sut y mae ystyriaethau ergonomig yn allweddol i ddatblygu a defnyddio'n llwyddiannus gynnyrch penodol a enwir gennych. [4]

11. Enwch **bedwar** defnydd smart a disgrifiwch y nodweddion sy'n peri iddynt gael eu dosbarthu'n ddefnyddiau *Smart*. 4 x [2]

ADRAN C

Atebwch **ddau** *gwestiwn o'r adran hon.*

Dylai eich atebion fod yn sylweddol a dylent ddangos **dyfnder** *eich gwybodaeth am Ddylunio Cynnyrch.*

Mae 22 o farciau am bob cwestiwn, a 2 o'r marciau hyn am gyfathrebu eglur.

12. Enwch gynnyrch penodol, neu ddewis *(range)* o gynhyrchion, a rhowch ddisgrifiad manwl o'r newidiadau yn y dyluniad ac/neu arddull sydd wedi cael eu priodoli i ddylunydd cynhyrchion neu fudiad dylunio o'r 1970au ymlaen. [22]

13. Disgrifiwch yn fanwl **ddau** ddefnydd adnewyddadwy sydd wedi cael eu defnyddio i gymryd lle defnyddiau anadnewyddadwy mewn cynhyrchion penodol a enwir gennych. Yn eich disgrifiad, trafodwch bwrpas penodol, nodweddion a phriodweddau gweithio'r ddau ddefnydd sy'n eu gwneud yn briodol. [22]

14. "... nid yw cydymffurfio'n oddefol *(passively)* â deddfau amgylcheddol yr un peth â dylunio'n weithredol i wella perfformiad amgylcheddol cynnyrch."
(Edwin Datschefski – *The Total Beauty of Sustainable Products* – RotoVision 2001)

Trafodwch sut y gall dylunwyr cynhyrchion ddod yn ddylunwyr gweithredol wrth wella perfformiad amgylcheddol y cynhyrchion y maent yn eu dylunio. [22]

15. Nodweddion a all gael effaith sylweddol wrth werthu cynhyrchion yn y farchnad yw'r pedair elfen farchnata *(the Four Ps)*.

Disgrifiwch nodweddion hanfodol **pob un** o'r pedair elfen farchnata a chysylltwch hwy â chynnyrch o'ch dewis, gan nodi sut y mae pob un yn dylanwadu ar ba mor werthadwy *(marketable)* yw'r cynnyrch. [22]

16. Mae rheolaeth logisteg wedi chwarae rhan bwysig yn natblygiad cwmnïau dylunio a gweithgynhyrchu cynhyrchion sy'n gwneud elw.

Trafodwch y gosodiad hwn yn llawn. [22]