Cwestiynau Cyffredin – Defnyddio cyfrifianellau

Pam mae'r cyfarwyddiadau ynglŷn â defnyddio cyfrifianellau wedi'u diweddaru?

Mae Adran 10 o'r ddogfen Cyfarwyddiadau ar Gynnal Arholiadau wedi'i diweddaru ar gyfer 2023-24 i roi mwy o eglurder i ymgeiswyr, swyddogion arholiadau ac athrawon o ystyried y newidiadau diweddar mewn technoleg.

Beth sydd wedi newid yn y *Cyfarwyddiadau ar gynnal arholiadau* ar gyfer 2023-24?

Mae esboniad o'r newidiadau isod:

Canllawiau wedi'u diweddaru	Esboniad o'r newid
10.1 Diffinnir cyfrifiannell fel dyfais electronig a'i phrif bwrpas yw gwneud cyfrifiadau mathemategol.	Mae'r datganiad hwn wedi'i ychwanegu er mwyn egluro, er enghraifft, **na ellir** defnyddio ffonau symudol sydd â chyfrifiannell yn rhan ohonynt.
10.2 Dyma'r canllawiau cyhoeddedig ar gyfrifianellau oni bai eu bod yn cael eu hamrywio'n benodol gan gorff dyfarnu ym manyleb y cymhwyster.	Ychwanegwyd y datganiad hwn i egluro y gall manylebau cyrff dyfarnu gynnwys datganiadau i hepgor elfennau penodol o'r rheoliadau.
10.6 Yn ystod arholiad ni ddylai cyfrifianellau allu cynnig unrhyw un o'r cyfleusterau hyn:	Mae'r geiriad 'yn ystod arholiad' wedi'i ychwanegu i ddarparu ar gyfer cyfrifianellau graffigol sy'n cydymffurfio pan maent yn cael eu rhoi mewn 'modd arholiad'. Mae'r geiriad 'wedi'i ddylunio neu ei addasu' wedi'i dynnu i ddarparu ar gyfer cyfrifianellau graffigol a allai fod wedi'u cynllunio i gynnig rhai o'r ffwythiannau gwaharddedig rhestredig ond sydd **yn** cydymffurfio pan maent yn cael eu rhoi mewn 'modd arholiad'. **Nid oes unrhyw newid i'r rhestr o ffwythiannau a waherddir mewn arholiadau.**
10.7 a) cronfeydd data, megis y tabl cyfnodol (ac eithrio cysonion gwyddonol);	Soniwyd am dablau cyfnodol gan fod gan rai cyfrifianellau graffigol dabl cyfnodol yn rhan ohono. Gellir defnyddio'r cyfrifianellau hyn o hyd mewn arholiadau gan ddefnyddio 'modd arholiad'. Rhoddir rhagor o arweiniad ar hyn isod. Ychwanegwyd 'ac eithrio cysonion gwyddonol' i egluro'r sefyllfa lle mae gan gyfrifianellau gwyddonol werthoedd, megis Cysonyn Avagadro a Chyflymiad Disgyrchiant. Caniateir y rhain mewn arholiadau. **Nid oes unrhyw newid i'r wybodaeth arall sydd wedi'i storio ymlaen llaw a restrir yn 10.7 na ddylai fod ar gael o'r cyfrifianellau.**
10.9 Mae gan rai cyfrifianellau 'modd arholiad'. Mae hyn yn dderbyniol mewn arholiadau lle mae'r	Ychwanegwyd y datganiad hwn i egluro'r defnydd o 'modd arholiad'.

modd arholiad yn cael ei actifadu ac mae'r modd arholiad yn arwain at y cyfrifiannell yn cydymffurfio â'r gofynion uchod.	

A ganiateir cyfrifianellau graffigol mewn arholiadau?

Caniateir cyfrifianellau graffigol ar gyfer pob arholiad, oni bai eu bod wedi'u gwahardd yn benodol ym manyleb y corff dyfarnu, ar yr amod eu bod yn cydymffurfio â'r Cyfarwyddiadau ar Gynnal Arholiadau. Oherwydd natur gymhleth cyfrifianellau graffigol, argymhellir sgyrsiau cynnar gydag ymgeiswyr sydd â chyfrifianellau graffigol. Yna gall canolfannau fod yn hyderus bod y cyfrifianellau graffigol yn cydymffurfio.

A yw'n bosibl defnyddio 'modd arholiad' i wneud cyfrifiannell yn un graffigol sy'n cydymffurfio â'r Cyfarwyddiadau ar Gynnal Arholiadau?

Mae gan lawer o gyfrifianellau graffigol fodd arholiad sy'n cloi ffwythiannau gwaharddedig megis unrhyw gyfleuster storio. Mae hyn yn rhoi'r hyder i ganolfannau nad yw ymgeiswyr wedi storio deunydd cyn yr arholiad. Dylai canolfannau gyfeirio at wefan y gwneuthurwr i weld a oes gan gyfrifiannell graffigol fodd arholiad a fydd yn sicrhau cydymffurfiaeth.

Mae angen cysylltu rhai cyfrifianellau graffigol â chyfrifiannell arall o'r un math, i adael modd arholiad. I rai, bydd y modd arholiad yn para am gyfnod penodol, fel 12 neu 24 awr. Mae'n bwysig bod y gyfrifiannell yn y modd arholiad ar gyfer yr arholiad cyfan. Mae rhai canolfannau yn gofyn i ymgeiswyr ddangos eu bod yn rhoi'r gyfrifiannell yn y modd arholiad ychydig cyn yr arholiad. Mae gan rai cyfrifianellau forder sy'n fflachio ar y sgrin arddangos am y 15 munud cyntaf i roi hyder y bydd y modd arholiad yn para am y 12 awr nesaf.

Ar gyfer rhai cyfrifianellau graffigol, bydd pwyso'r botwm ailosod ar gefn y gyfrifiannell yn ailosod y prif osodiadau yn unig ac nid yw'n clirio unrhyw ddata, rhaglenni neu destun sy'n cael ei storio.

A fydd apiau neu wefannau sy'n gallu graffio ffwythiannau mathemategol yn cael eu caniatáu mewn arholiadau?

Na fydd. Ni chaniateir dyfeisiau sy'n gallu cyfathrebu â dyfeisiau eraill, neu'r rhyngrwyd mewn arholiadau. Ni chaniateir tabledi a ffonau gydag apiau mathemategol. Gan mai rhaglenni neu wefannau allanol yw'r rhain, maent yn cael eu gwahardd gan y Cyfarwyddiadau ar Gynnal Arholiadau.

A oes rhestr o gyfrifianellau a ganiateir mewn arholiadau?

Nac oes. Oherwydd yr amrywiaeth eang o gyfrifianellau sydd ar gael, nid yw'n bosibl llunio rhestr lawn o gyfrifianellau a ganiateir mewn arholiadau.

A oes rhestr gynhwysfawr o gyfrifianellau na chaniateir mewn arholiadau?

Nac oes. Ni all y cyrff dyfarnu wneud sylwadau ar unrhyw gyfrifiannell benodol oherwydd eu nodweddion cymhleth a'r amrywiaeth eang o wneuthuriadau a modelau sydd ar gael ar y farchnad.

Dylai canolfannau fod yn ymwybodol bod cyfrifianellau sydd wedi'u galluogi ar y we sydd wedi'u cynllunio i ymddangos yr un fath â chyfrifianellau nad ydynt wedi'u galluogi ar y we (er enghraifft y 'gyfrifiannell Ruby': https://www.kspyworld.com/product-page/RubyCalculator). Mae yna hefyd gyfrifianellau sydd wedi'u cynllunio'n benodol i alluogi ymgeiswyr i 'dwyllo' mewn arholiadau. Dylai canolfannau ymgyfarwyddo â'r cyfrifianellau mwyaf cyffredin.

Dylai canolfannau gael sgyrsiau gydag ymgeiswyr, yn enwedig gyda'r rhai sydd â chyfrifianellau graffigol. Yna gallant fod yn hyderus bod cyfrifianellau ymgeiswyr yn cydymffurfio â'r Cyfarwyddiadau ar Gynnal Arholiadau.

A yw'n bosibl i ymgeiswyr fynd â mwy nag un gyfrifiannell i fewn i arholiad?

Ydy. Nid oes unrhyw beth i wahardd ymgeiswyr sy'n mynd â mwy nag un gyfrifiannell i fewn i arholiad.

A ydy cyfrifianellau sy'n gallu gwneud swyddogaeth integru rhifiadol a differu yn cael eu caniatáu?

Ydy. Dim ond trin algebra **symbolaidd** a chalcwlws **symbolaidd** sydd ddim yn cael eu caniatáu.

Mae algebra a chalcwlws symbolaidd yn golygu y bydd y cyfrifiannell yn dangos camau algebraidd yr ateb. Yn aml, bydd gan y rhain arwydd o fod yn CAS (Computer Algebra System) ar y cas. Gellir defnyddio cyfrifianellau sydd gyda integru rhifiadol a differu rhifiadol, i gynhyrchu ateb rhifiadol yn unig mewn arholiadau. Enghraifft o hyn fyddai cyfrifo'r ateb rhifiadol i integryn pendant heb ddangos y camau algebraidd.