Adeiledd a bondio cofalent: canllawiau i athrawon

Mae'r taflenni gwaith Gwirio gwybodaeth hyn yn rhoi cyfres o gwestiynau i asesu gwybodaeth y dysgwyr am y pwnc hwn a'u dealltwriaeth ohono ar ddiwedd cyfnod o addysgu neu er mwyn adolygu. Maent ar gael ar lefel Sylfaen ac Uwch ac fel fersiynau y gellir eu golygu'n llawn er mwyn i chi allu eu haddasu i gyd-fynd ag anghenion y dysgwyr. Defnyddiwch y rhain ar gyfer gwaith myfyrwyr unigol yn y dosbarth neu gartref. Mae'r set lawn o atebion i'w gweld isod.

Ar gael hefyd i asesu'r pwnc hwn:

- **Taflenni gwaith Adolygu fy nysgu**: ar gael gyda thair lefel o gymorth wedi'i sgaffaldio i helpu i fagu hyder pob dysgwr. Defnyddiwch y rhain cyn, yn ystod neu ar ôl addysgu'r pwnc perthnasol er mwyn deall y cynnydd a nodi unrhyw gamsyniadau, **rsc.li/44igB7V**.
- **Mae taflenni gwaith Mewn cyd-destun** yn gofyn i'r dysgwyr gymhwyso eu gwybodaeth i gyd-destunau diddorol o fywyd bob dydd, gan eu helpu i ddatblygu eu sgiliau a pharatoi ar gyfer arholiad, gan gynnwys cwestiynau cyfrifo i ymarfer sgiliau mathemategol mewn cyd-destun cemegol go iawn, **rsc.li/3VC8uR1**.

Atebion

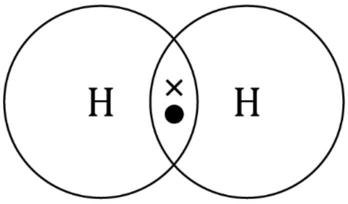
Sylfaen

1 (a) **B** cyfansoddion o anfetelau yn unig [1 marc]
C moleciwlau anfetelau
[1 marc]

(b) i. 2 [1 marc]
ii. 4 [1 marc]
iii. 6 [1 marc]

(c) **D** electron [1 marc]

(d) i. Rhennir dau electron [1], cyfanswm cywir o electronau [1]

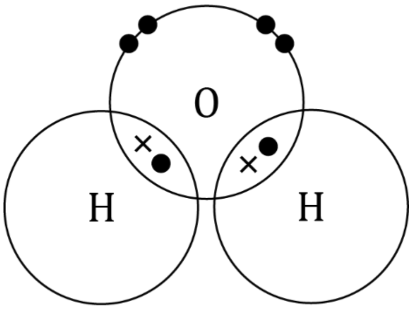


[2 marc]

ii. H_2 [1 marc]

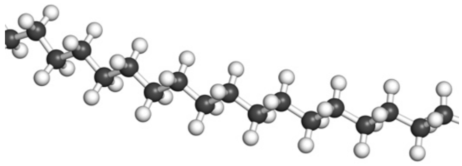
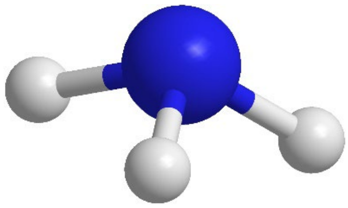
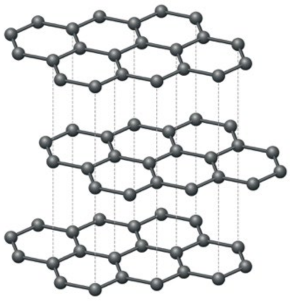
© 2025 Y Gymdeithas Gemeg Frenhinol

(e) Rhannu un pâr/dau electron mewn dau fond OH [1], cyfanswm cywir o electronau [1]



[2 farc]

2 (a)

Sylwedd	Diagram o'r adeiledd	Math o adeiledd
poly(ethen)		polymer
amonia		moleciwl syml
graffit		adeiledd cofalent enfawr

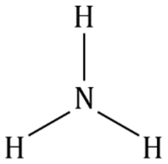
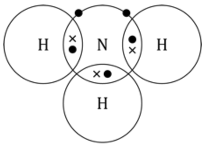
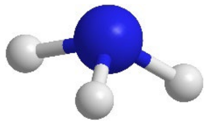
[3 marc – 1 marc am bob rhes gywir]

(b) cryf[1]; gwan[1]; grymoedd rhyngfoleciwlaidd[1] [3 marc]

(c) cryfach[1]; uwch[1]; mwy[1] [3 marc]

© 2025 Y Gymdeithas Gemeg Frenhinol

3

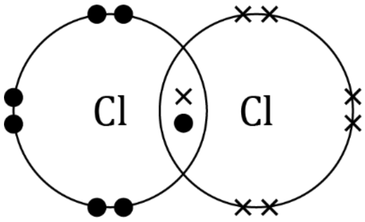
Ydy'r cynrychioliad yn dangos:	NH_3			
y mathau o atomau yn y moleciwl?	✓	✓	✓	✓
nifer pob math o atom?	✓	✓	✓	✓
sut mae'r electronau'n cael eu rhannu?	✗	✗	✓	✗
yr adeiledd 3-D?	✗	✗	✗	✓

[4 marc – 1 marc am bob rhes gywir]
[Cyfanswm: 24 marc]

Uwch

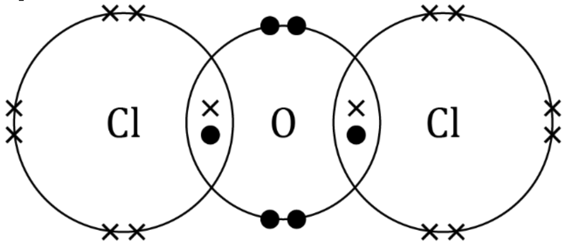
1 **B** cyfansoddion o anfetelau yn unig [1 marc]
C moleciwlau anfetelau
[1 marc]

2 (a) Rhannu un pâr/dau electron [1], cyfanswm cywir o electronau [1]



[2 marc]

(b) Rhannu un pâr/dau electron mewn dau fond $Cl - O$ [1], cyfanswm cywir o electronau [1]



[3 marc]

(c) i. Caniatewch hylif neu nwy. [Nodwch mai berwbwynt Cl_2O yw 2.2 °C] [1 marc]

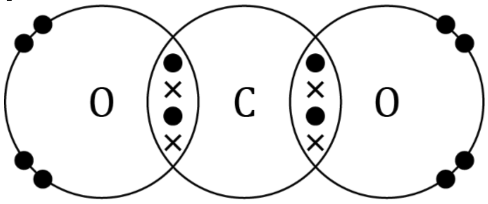
ii. Mae gan Cl_2O adeiledd moleciwlaidd syml [1] gyda grymoedd rhyngfoleciwlaidd gwan rhwng ei foleciwlau [1]. Mae hi'n hawdd trechu'r rhain/nid oes angen llawer o egni i'w trechu [1]. [3 marc]

(d) Mae poly(cloroethen) yn bolymer/mae ganddo foleciwlau mawr [1] gyda grymoedd rhyngfoleciwlaidd cryfach [1], ac mae angen mwy o egni i'w trechu [1].

[3 marc]

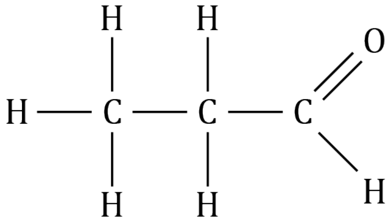
3 (a) 4 electron [1 marc]

(b) Rhennir dau bâr/pedwar electron mewn dau fond CO [1], cyfanswm cywir o electronau [1]



[2 farc]

4 (a) Nifer a math cywir o atomau yn y drefn gywir [1], dangos y bondiau dwbl a sengl yn gywir [1]

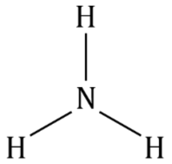
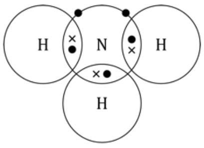
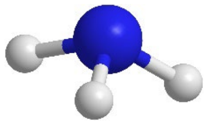


[2 farc]

(b) C_2H_5CHO [caniatewch unrhyw gyfuniad o C, H a O i roi C_3H_6O] [1 marc]

© 2025 Y Gymdeithas Gemeg Frenhinol

(c)

Ydy’r cynrychioliad yn dangos:	NH_3			
y mathau o atomau yn y moleciwl?	✓	✓	✓	✓
nifer pob math o atom?	✓	✓	✓	✓
sut mae’r electronau’n cael eu rhannu?	✗	✗	✓	✗
yr adeiledd 3D?	✗	✗	✗	✓

[4 marc – 1 marc am bob rhes gywir]

5 (a) Mae X yn adeiledd cofalent enfawr [1 marc]
Mae Y yn foleciwl syml [1 marc]
Mae Z yn bolymer [1 marc]
(b) grymoedd rhyngfoleciwlaidd [1 marc]
(c) Nid oes gan sylweddau cofalent moleciwlaidd syml ronynnau wedi'u gwefru i gario’r wefr. [1 marc]
[Cyfanswm: 29 marc]

© 2025 Y Gymdeithas Gemeg Frenhinol