

## Cyfrifo cost gwaith celf ar y Duke of Lancaster Taflen i Athrawon: Camau a chyfrifiadau

Mae'r daflen hon yn rhoi nodiadau ychwanegol i athrawon i'w helpu i gyflwyno'r dasg rhifedd hon ar gyfer grwpiau, yn cynnwys y camau a'r cyfrifiadau y mae angen eu gwneud er mwyn dod o hyd i'r ateb.

### Camau:

1. Gwyddom fod 11 owns hylifol o baent yn gorchuddio 10-12 troedfedd sgwâr ond gan fod mesuriadau'r gwaith celf wedi'u rhoi mewn metrau, mae angen i ni'n gyntaf drosi'r mesuriadau imperial yn rhai metrig.

*(11 owns hylifol = 310 mililitr a 10-12 troedfedd sgwâr = tua 1 metr sgwâr)*

*Noder: Atgoffwch y dosbarth fod y dasg yn gofyn am gost fras. Gallech annog disgyblion i dalgrynnu'r ffigurau i fyny/i lawr fel y bo'n briodol. (Nodwch mai'r trosiadau cywir yw: 11 owns hylifol = 312.5 mililitr; 10 troedfedd sgwâr = 0.929 metr; 11 troedfedd sgwâr = 1.022 metr a 12 troedfedd sgwâr = 1.115 metr). Gallai atebion grŵp amrywio yn dibynnu ar y gwerth/ffigur trosi y byddant yn ei ddefnyddio).*

2. Cyfrifwch gost y paent chwistrell.

*(Mae 1 can yn costio £6.70; Mae 10 can yn costio £60.30 (9 x £6.70 gan fod y 10<sup>fed</sup> can am ddim gyda'r cynnig arbennig ar hyn o bryd).*

3. Cyfrifwch faint o baent fydd mewn 10 can a'r arwynebedd y bydd yn ei orchuddio.

*(Mae 1 can o baent chwistrell 310ml yn gorchuddio 1 metr sgwâr o'r llong Gwyddom fod pob can rydym yn ei brynu yn cynnwys 400ml, bydd 10 can yn cynnwys 4000ml o baent, felly bydd 10 can o baent yn gorchuddio = (4000/310) = 12.9m<sup>2</sup>.*

*Byddai felly'n costio £60.30 i baentio 12.9 m<sup>2</sup>)*

4. Cyfrifwch arwynebedd y gwaith celf mwyaf ar y llong.

*(18 m x 13 m = 234 m<sup>2</sup>)*

5. Cyfrifwch faint o ganiau o baent fyddai eu hangen arnoch a faint fyddai hyn yn ei gostio.

Mae'r **atebion posibl** yn cynnwys:

- Mae 10 can yn gorchuddio  $12.9 \text{ m}^2$ .  $234/12.9 = 18.14$ . Felly byddai angen o leiaf 18 lot o ddeg can i orchuddio arwynebedd y gwaith celf mwyaf. Byddai hyn yn costio cyfanswm o £1085.40 a  $0.14 \times 10 = 1.4$  can, felly byddai angen 2 gan ychwanegol am £6.70 yr un = £ 13.40, gan roi cyfanswm o £ 1098.80)
- Os bydd y myfyrwyr yn defnyddio 312, 312.5 neu 313 ml ar gyfer eu trosiad ownsiau hylifol, bydd 10 can yn gorchuddio ( $4000/312.5 = 12.8 \text{ m}^2$  felly byddai'n costio £60.30 i baentio  $12.8 \text{ m}^2$ . Felly, mae 10 can yn gorchuddio  $12.8 \text{ m}^2$ .  $234/12.8 = 18.28$ . Felly bydd angen o leiaf 18 lot o ddeg can i orchuddio'r arwynebedd a fyddai'n costio £1085.40 ( $18 \times £60.30$ ) a  $0.28 \times 10 = 2.8$  can, felly byddai angen 3 can ychwanegol am £6.70 yr un = £20.10, gan roi cyfanswm cost o £ 1105.50.

6. Felly, (gan dalgrynnu i fyny i'r £100 agosaf) byddai'n costio tua **£1100** i baentio'r gwaith celf mwyaf ar y Duke of Lancaster.

Gofynnwch i bob grŵp rannu eu cyfrifiadau a sut y gwnaethant ddod o hyd i'r gost. Gallai hyn arwain at drafodaeth ddefnyddiol yn dibynnu ar sut y gwnaeth pob grŵp benderfynu talgrynnu eu ffigurau i fyny/i lawr mewn unedau metrig ar y dechrau.