GWEITHGAREDD STEM 2
NODIADAU'R TECHNEGYDD

GWNEUD BYRDDAU TARGEDAU

raf100schools.org.uk

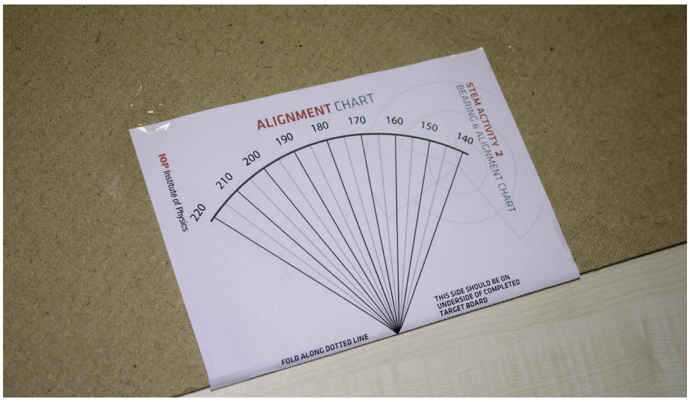
Yn y gweithgaredd hwn mae'r myfyrwyr yn llunio model pêl ping-pong o orsaf radar ac yn ei ddefnyddio i ddarganfod lleoliad targedau sydd wedi'u cuddio dan y bwrdd. Bydd angen i bob pâr gael eu bwrdd eu hunain gyda gwahanol leoliadau targed.

Y CYFARPAR SYDD EI ANGEN AR GYFER POB PÂR O FYFYRWYR:

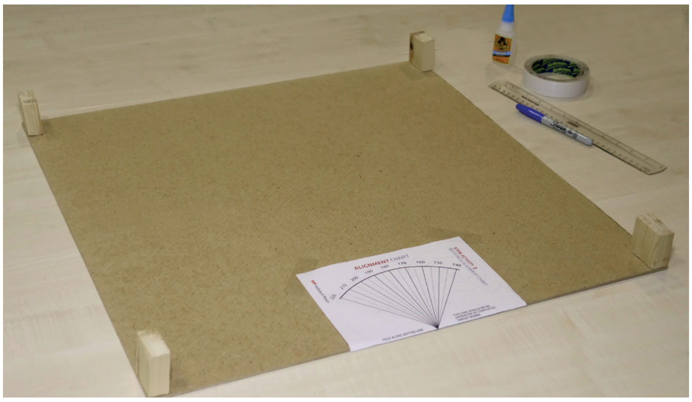
- 6 blocyn bach o bren, uchder 6cm (ee wedi'u gwneud o bren 20 x 44mm wedi'i dorri i ddarnau 6cm o hyd).
- Copi o'r *Bearing & Alignment Chart*
- Bordyn stiff 60cm x 60cm (ee caledfwrdd 3.6mm o drwch)
- Tâp dwyochrog a/neu *superglue*

CYFARWYDDIADAU

Cyn gwneud bwrdd darllenwch gyfarwyddiadau STEM ar gyfer y gweithgaredd hwn. Yna dilynwch y camau isod i wneud y bwrdd.

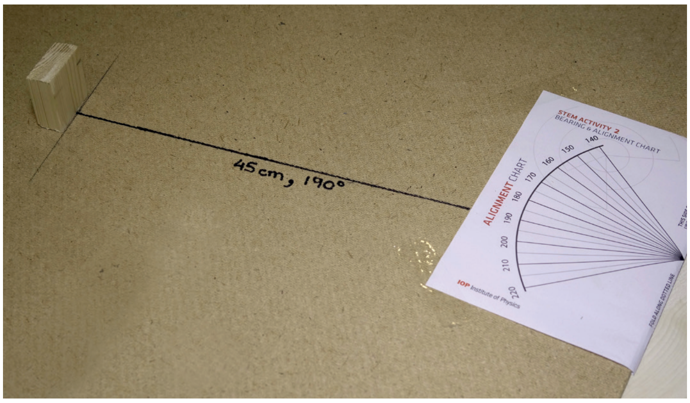


(a) Plygwch y daflen Bearing & Alignment Chart yn ei hanner ar hyd y llinell ddotiog. Gosodwch hi yng nghanol ymyl y bwrdd, gyda'r adran aliniad yn wynebu at i fyny a'r adran cyfeirbwynt ar ochr arall y bwrdd yn wynebu at i lawr. Gludwch y daflen yn ei lle.



(b) Gosodwch y bwrdd ar arwyneb gwastad gyda'r siart alinio'n wynebu at i fyny. Gludwch bedwar o'r blociau pren i gorneli'r bwrdd i greu cynhalbyst.

(c) Dewiswch ongl ar y siart alinio (ee 190°) a defnyddiwch bren mesur i ymestyn y llinell. Dewiswch ongl wahanol ar gyfer y targed cyntaf ar bob un o'r byrddau y byddwch yn eu gwneud).



(ch) Dewiswch bellter (ee 45cm) a mesurwch y pellter hwnnw ar hyd y llinell o ymyl y bwrdd. Gosodwch flocyn o bren a'i arwyneb ar ongl o 90° i'r llinell estynedig i greu targed. Gludwch y blocyn yn ei le.

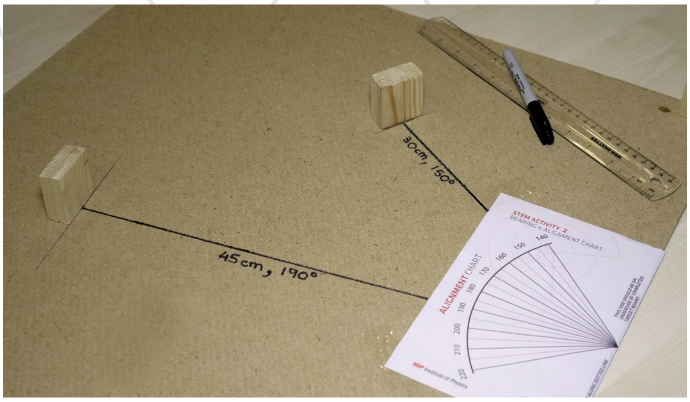
IOP Institute of Physics

Historical Association
The voice for history

GWEITHGAREDD STEM 2
NODIADAU'R TECHNEGYDD

GWNEUD BYRDDAU TARGEDAU

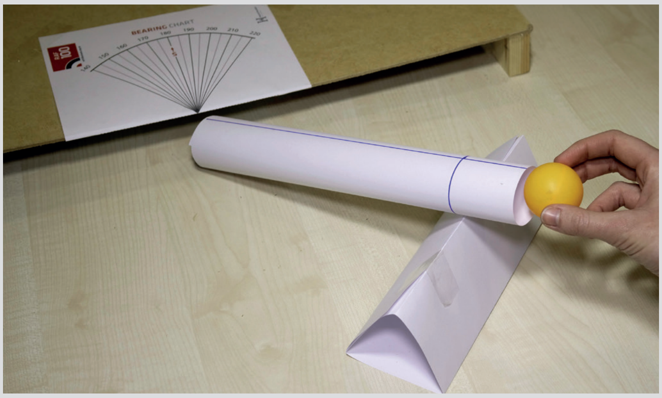
RAF 100
raf100schools.org.uk



(d) Ewch drwy'r un broses gydag ongl newydd (ee 150°) a phellter (ee 30cm) i wneud ail darged. Unwaith eto, cyn gludo'r targed yn ei le, gwnewch yn siŵr fod arwyneb y targed ar ongl o 90° i'r llinell estynedig

(dd) Trowch y bwrdd drosodd fel bod y siart cyfeiriad yn wynebu tuag i fyny a gosodwch ar arwynebedd caled (ee mainc labordy).

PROFI'R BWRDD



Profwch y bwrdd cyntaf a wnewch trwy ddefnyddio un dudalen o bapur A4 wedi'i rholio i fyny ac un dudalen A4 wedi'i phlygu i wneud derbynnydd pêl ping-pong (gweler y cyfarwyddiadau i fyfyrwyr STEM). Taflwch beli ping-pong at y bwrdd i wneud yn siŵr y gallant basio'n rhwydd o dano. Os gwelwch na all y peli basio dan y bwrdd, ceisiwch ychwanegu at uchder y blociau pren (cynhalbyst a thargedau).

Unwaith rydych yn fodlon â'r bwrdd cyntaf, gwnewch ragor o flociau pren o'r uchder angenrheidiol ac ewch drwy'r un broses (a) i (dd) i lunio rhagor o fyrddau gyda gwahanol gyfeiriadau targed. Bydd angen un bwrdd targed ar gyfer pob pâr o fyfyrwyr.

PARATOI'R GWEITHGAREDD

Y sefyllfa i'r myfyrwyr yw - mae eu gorsaf radar yn wynebu tua'r de er mwyn medru canfod awyrennau'r gelyn sy'n dod i mewn dros y Sianel yn ystod Brwydr Prydain. Rhowch bob bwrdd ar arwynebedd caled fel bod lle i'r myfyrwyr daflu eu peli ping-pong o ben 'gogleddol' eu bwrdd (y pen â'r siart gyfeiriad). I greu sefyllfa fwy credadwy, gallwch alinio'r byrddau i'r cyfeiriad gogledd-de magnetig yn y labordy trwy ddefnyddio cwmpawd darllen.