Clip 104: Tebygolrwydd Disgwyliedig

1. Mewn gêm, mae dau ddis diduedd 6 ochr yn cael eu taflu. Rhaid adio rhif y ddau ddis i gal y sgôr.

a Cwblhewch y tabl i ddangos y sgoriau bosib. Mae rhai wedi ei gwneud i chi yn barod.
b I ennill y gêm mae rhaid cael sgôr o 9 yn union. Mae Tomos yn chwarae'r gêm unwaith.

i.) Beth yw'r tebygolrwydd y bydd Tomos yn ennill?

ii.) Beth yw'r tebygolrwydd na fydd Tomos yn ennill?

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	*2*	*3*				
2		*4*				
3		*5*			*8*	
4				*8*		
5	*6*					
6			*9*			*12*

iii.) Mae pob un o 360 o bobl yn chwarae'r gêm unwaith. Tua faint ohonynt y byddech chi'n disgwyl i ennill gwobr?

2. Mae 300 o bobl yn chwarae gêm o Bingo. Y tebygolrwydd o ennill yw 4/30. Beth yw'r nifer disgwyliedig o enillwyr?

3. Mae 600 o chwaraewyr yn gêm arall. Mae'r tebygolrwydd o ennill yw 6/30. Beth yw'r nifer disgwyliedig o enillwyr?

4. Mewn gem, mae cystadleuydd yn taflu dau ddis diduedd. Sgôr y cystadleuydd yw swm y ddau rif sy'n dangos ar y disiau.

a) Cwblhewch y tabl i ddangos sgorau posibl cystadleuydd.

6	7	…….	…….	…….	11	12
5	6	7	…….	…….	10	11
4	5	6	7	…….	…….	…….
3	4	5	6	7	…….	…….
2	3	4	5	6	7	
1	2	3	4	5	6	7
	1	2	3	4	5	6

b) Mae'r cystadleuwyr yn ennill gwobr os ydynt yn sgorio 10 neu fwy. Mae Megan yn chwarae'r gêm unwaith. Beth yw'r tebygolrwydd y bydd hi'n ennill gwobr?

c) Mewn garddwest, mae 300 o bobl yn chwarae'r gêm unwaith. Tua faint ohonynt fydd yn ennill gwobr?

d) Mae'n costio 50c i chwarae'r gêm unwaith. Y wobr am sgorio 10, 11 neu 12 yw £2. Os yw pob un o'r 300 o bobl yn chwarae'r gêm unwaith, tua faint o elw fyddech chi'n disgwyl i'r gêm ei wneud?

5. Mae pum cerdyn gwyrdd a'r rhifau 1, 3, 5, 7 a 9 arnynt a phedwar cerdyn melyn â'r rhifau 2, 4, 6 ac 8 arnynt. Mewn gêm, mae chwaraewr yn dewis cerdyn gwyrdd a cherdyn melyn ar hap.
Ceir y sgôr ar gyfer y gêm trwy dynnu'r rhif lleiaf ar y ddau gerdyn o'r rhif mwyaf ar y ddau gerdyn.
Er enghraifft, os mai 1 yw'r rhif ar y cerdyn gwyrdd a 6 yw'r rhif ar y cerdyn melyn, y sgôr yw

a) Cwblhewch y tabl canlynol i ddangos yr holl sgorau posibl.

Cerdyn melyn	Cerdyn gwyrdd				
	1	3	5	7	9
8	7	5	3	1	1
6	5	…….	…….	…….	3
4	3	1	…….	3	5
2	1	1	…….	5	7

Mae chwaraewr yn ennill gwobr trwy gael sgôr o 5 neu fwy.

b) Mae Tomos yn chwarae'r gêm unwaith. Beth yw'r tebygolrwydd y bydd yn ennill gwobr?

c) Mae pob un o 600 o bobl yn chwarae'r gêm unwaith. Tua faint ohonynt y byddech chi'n disgwyl i ennill gwobr?