

Clip 102: Cynnig a Gwella

Enghraifft:

1. Defnyddiwch y dull **cynnig a gwella** i ddod o hyd i ddatrysiaid sydd rhwng **3 a 4** i 1 lle degol i'r hafaliad $x^2 = 15$.

$$3^2 = 9 \longrightarrow \text{Rhy Bach}$$

$$4^2 = 16 \longrightarrow \text{Rhy Fawr}$$



Rydych am ddarganfod rhif sydd rhwng 3 a 4 sydd yn rhoi mor agos at 15 ag chi'n gallu.

$$3.5^2 = 12.25 \longrightarrow \text{Rhy Bach}$$

$$3.8^2 = 14.44 \longrightarrow \text{Rhy Bach (ond agos iawn)}$$

$$3.9^2 = 15.21 \longrightarrow \text{Rhy Fawr (ond agos iawn)}$$

Felly yr ateb yw 3.9 i 1 lle degol, achos bod 15.21 yn agosach i 15 nag 14.44.

Ymarfer A

1. Darganfyddwch yr ateb i bob un o'r hafaliadau canlynol gan ddefnyddio dulliau cynnig a gwella. Mae'r ateb o fewn yr amrediad sydd wedi ei nodi bob tro. Ysgrifennwch yr atebion yn gywir i 1 lle degol.

- a.) $x^2 = 56$, mae'r ateb rhwng 7 a 8

x	x^2	Rhy bach/Rhy fawr?
7	49	Rhy Bach
7.1		
7.2		
7.3		
7.4		
7.5		
7.6		

Felly yr ateb yw _____ i 1 lle ddegol.

- b.) $x^2 = 47$, mae'r ateb rhwng 6 a 7.

x	x^2	Rhy bach/Rhy fawr?
6	36	Rhy Bach
6.2		
6.4		
6.6		
6.8		
6.9		
7		

Felly yr ateb yw _____ i 1 lle degol.

- c.) $x^2 + 3 = 120$, mae'r ateb rhwng 10 ac 11

x	$x^2 + 3$	Rhy bach/Rhy fawr?
10	103	Rhy Bach
10.5		
10.6		

Felly yr ateb yw _____ i 1 lle ddegol.

- ch.) $x^2 - 2 = 95$, mae'r ateb rhwng 9 a 10.

x	$x^2 - 2$	Rhy bach/Rhy fawr?
9	79	Rhy Bach
9.2		
9.4		

Felly yr ateb yw _____ i 1 lle degol.

Ymarfer B

Darganfyddwch yr ateb i bob un o'r hafaliadau canlynol gan ddefnyddio dulliau cynnig a gwella. Mae'r atebion o fewn yr amrediad sydd wedi ei nodi bob tro.

1. Mae gan yr hafaliad $x^2 + x = 5$ datrysiaid rhwng 1 a 2. Darganfyddwch ei gwerth yn gywir i 1 lle degol.

x	$x^2 + x$	Rhy Fawr/Rhy Bach?

Felly yr ateb yw $x = \underline{\hspace{2cm}}$ i 1 lle degol.

2. Mae gan yr hafaliad $x^2 + 5x = 45$ datrysiaid rhwng 4 a 5. Darganfyddwch ei gwerth yn gywir i 1 lle degol.

x	$x^2 + 5x$	Rhy Fawr/Rhy Bach?

Felly yr ateb yw $\underline{\hspace{2cm}}$ i 1 lle degol.

Ymarfer C

1. Darganfyddwch datrysiaid yr hafaliadau canlynol gan ddefnyddio dulliau cynnig a gwella. Mae rhaid ffurfio tabl eich hunan.

a. $x^2 - 3x = 26$, mae'r ateb rhwng 6 a 7. Gwnewch yn gywir i 1 lle degol.

b. $x^2 - 3x = 60$, mae'r ateb rhwng 9 a 10. Gwnewch yn gywir i 2 lle degol.

Gan gofio fod $a^3 = a \times a \times a$.

2. Darganfyddwch yr ateb i bob un o'r hafaliadau canlynol gan ddefnyddio dulliau cynnig a gwella. Mae'r atebion o fewn yr amrediad sydd wedi ei nodi bob tro.

a. $x^3 - 7x = 120$, mae'r ateb rhwng 5 a 6. Gwnewch yn gywir i 1 lle degol.

b. $x^3 - 3x = 93$, mae'r ateb rhwng 4 a 5. Gwnewch yn gywir i 1 lle degol.

c. $x^3 + 3x - 12 = 0$, mae'r ateb rhwng 1 a 2. Gwnewch yn gywir i 1 lle degol.

d. $x^3 + 2x - 13 = 0$, mae'r ateb rhwng 2 a 2.1. Gwnewch yn gywir i 2 lle degol.

e. $x^3 + 3x - 10 = 0$, mae'r ateb rhwng 1.6 a 1.7. Gwnewch yn gywir i 2 lle degol.