



Una igualtat entre expressions algebraiques, on aquesta igualtat només és certa per a determinats valors de les lletres és una **equació**. Les equacions permeten resoldre problemes aparentment complicats mitjançant manipulacions amb les lletres i els nombres.

1.- EL MAG

1.1.- Pensa un nombre i segueix les indicacions del mag. Repeteix l'exercici diverses vegades i escriu les operacions:

Pas 1:	Pas 2:	Pas 3:	Pas 4:	Pas 5:	Pas 6:

1.2.- Tradueix el procediment per trobar la generalització. Comença per designar el nombre que tu penses per una lletra. Segueix pas a pas les indicacions del mag. En acabar obtindràs una igualtat amb nombres, una lletra i les operacions elementals.

Pas 1:	Pas 2:	Pas 3:	Pas 4:	Pas 5:	Pas 6:
x					

1.3.- Descríu un procediment que et permeti endevinar el nombre conegut el resultat final. Indicació: Pensa en les operacions realitzades partint del final del procediment.

1.4.- El mag té un truc que li permet fer els càlculs ràpidament. Sabries dir què ha fet?

2.- INCÒGNITES

2.1.- Col·loca els pesos en els platets corresponents de manera que la balança s'equilibri (has de col·locar tots els pesos) Quant pesa l'objecte vermell?

2.2.- Si el pes de l'objecte vermell el representem per la lletra x, escriu la relació de pesos que determinen els platets de la balança equilibrada.

2.3.-Un cop calculat el pes de l'objecte vermell, col·loca els pesos de forma diferent de manera que la balança torni a quedar equilibrada (ara no cal que col·loquis tots els pesos) Representant l'objecte vermell per la lletra x, escriu la nova relació de pesos.

3.- QUÈ ÉS UNA EQUACIÓ?

3.1.- Prem els controls de l'escena per veure exemples d'equacions lineals amb una incògnita, escriu tres exemples de cada tipus:

Amb denominadors	Sense parèntesis	Amb parèntesis

3.2.- Identifica els dos membres i les incògnites de les equacions de la taula següent:

Equació	$2-15e = 3$	$6x-2 = 7x-1$	$4-a+3a = 11$	$9v-3+5v = 3-v$	$31x+12 = 7x$
1r membre					
2n membre					
Incògnita					

4.- SOLUCIÓ D'UNA EQUACIÓ

4.3.- A l'escena de la pantalla has de comprovar si el nombre proposat és solució de l'equació donada. Copia l'equació i fes els càlculs corresponents. En acabar indica si és o no solució i prem el botó solució de l'escena. Per fer-ne un altre prem el botó exercici. Has de repetir l'exercici sis vegades. Si la teva nota és inferior a cinc, torna a començar.

Equació 1:	Valor proposat: x =
És solució?	

Equació 2:	Valor proposat: $x =$
És solució?	

Equació 3:	Valor proposat: $x =$
És solució?	

Equació 4:	Valor proposat: $x =$
És solució?	

Equació 5:	Valor proposat: $x =$
És solució?	

Equació 6:	Valor proposat: $x =$
És solució?	

Nota:

EL QUE CAL QUE RECORDIS:

(Omple les caselles amb les definicions corresponents)

Equació:

Membres:

Termes:

Incògnites:

Solucions: