

# STÆF2TE05. Formúlublað

## Mengi:

Mengjatókn:	Tákn:	Mengjaáðgerðir:	Tákn:	Lýsing
Er stak í	$\in$	Sammengi	$\cup$	Öll stök í báðum mengjum
Er ekki stak í	$\notin$	Sniðmengi	$\cap$	Sameiginleg stök í báðum mengjum
Er hlutmengi í	$\subset$	Mismengi	$\setminus$	Öll stök í fyrra menginu sem eru ekki einnig í því seinna.
Er ekki hlutmengi í	$\not\subset$			
Þannig að		Fyllimengi	$A'$	Öll stök í U sem eru utan við A

**Jafna beinnar línu:**  $y = h \cdot x + m$

## 2. stigs jafna og fleygbogi:

Grunnformúla fleygboga:  $Ax^2 + Bx + C = 0$  eða  $y = Ax^2 + Bx + C$

Aðgreinir:  $D = B^2 - 4AC$

Samhverfuás:  $x = \frac{-B}{2A}$

Hnit topppunkts:  $T = \left(\frac{-B}{2A}, \frac{-D}{4A}\right)$  (ath! topppunktur liggur á samhverfuás).

Skurðp. boga v/y-ás:  $(0, C)$ .

Skurðp. boga v/x-ás:  $x_1 = \left(\frac{-B+\sqrt{D}}{2A}, 0\right)$   $x_2 = \left(\frac{-B-\sqrt{D}}{2A}, 0\right)$

Svo má líka setja þetta fram svona:  $x = \frac{-B \pm \sqrt{B^2 - 4AC}}{2A}$

Form til að finna jöfnu fleygboga þegar skurðpunktar við x ás og einn annar punktur eru gefnir upp:  
 $Y = A(x - x_1)(x - x_2)$

**Veldareglur:**

1)  $a^n \cdot a^m = a^{n+m}$

2)  $a^n : a^m = a^{n-m}$

3)  $a^n \cdot b^n = (a \cdot b)^n$

4)  $a^n : b^n = (a : b)^n$

5)  $(a^n)^m = a^{n \cdot m}$

$a^{-n} = \frac{1}{a^n}, a^0 = 1$

$\sqrt[q]{a^p} = a^{p/q}$

$\sqrt{a} = a^{1/2}$

**Lograregla:**

$\log(a^n) = n \cdot \log(a)$

**Vaxtarformúlan:**

$Lokavirði = \text{upphafsvirði} \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n$  eða  $Lokavirði = \text{upphafsvirði} \left(1 - \frac{p}{100}\right)^n$