

Algebra

I algebra ersätts en siffra med en bokstav i stället. Bokstaven skrivs ofta som X, men kan skrivas som andra bokstäver. Å, Ä och Ö används inte eftersom de är svenska bokstäver. Bokstaven kallas för en variabel.

Räkna ut en ekvation

En ekvation är ett uttryck som innehåller minst en variabel och målet är att räkna ut variabelns värde.

$$X+5=9$$

Enkel typ av ekvation. Tänk baklänges! Vad plus fem blir nio? Du kan även visa detta genom att tänka $9-5=4$.

$$2X+X+2X+4=9$$

Här blir X annorlunda. För att lösa en sån här ekvation krävs det att man förenklar, alltså lägger ihop alla X-termer. En siffra framför X betyder att X ska multipliceras med siffran, som t.ex. $2X$ eller $2 \cdot X$.

$$5X+4=9$$

Nästa steg är att ta bort 4 från 9 eftersom vi vill få $5X$ ensamt. 4 måste tas bort från båda sidor av likhetstecknet.

$$5X=5$$

Sedan är det bara att dividera 5 med $5=1$ och då har du räknat ut X.

$$X=1$$

Här är hela ekvationen:

$$2X+X+2X+4=9$$

$$5X+4=9$$

$$5X=5$$

$$X=1$$

Kontrollräkna din ekvation:

Ta själva uppgiften och byt ut alla bokstäver mot talen som du kommit fram till att dem står för. Vi provar med uppgiften ovan:

$$2 \cdot 1 + 1 + 2 \cdot 1 + 4 = 2 + 2 + 1 + 4 = 9$$

Lärarinformation:

Tack för att du valde detta läromedel från KlassKlur! Vårt mål är att du ska bli helt nöjd!

Uppdateringar:

2017-02-17 16:43 Första versionen av dokumentet. Laddas upp inom kort.

Sätt upp informationen på tavlan, ge den som repetition till elever eller använd den till något helt annat! Perfekt till genomgångar!

Ämne: Matematik

Detta läromedel är skapat av www.klassklur.weebly.com.

Du kontaktar oss på vår hemsida och via e-post:
w04@e-post.ninja

