

Namn: ____

Klass: ____

Datum: ____

Ekvationslösning med variabler

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Matematik

Tema: Ekvationslösning med variabler

Ordkollen

Ordna i listan nedan är viktiga att känna till för att lyckas väl med ekvationslösning.

Ämnesbegrepp	Förklaring	Synonymer
Variabel	En symbol, oftast en bokstav, som representerar ett okänt värde i en ekvation.	Okänd, symbol
Konstant	Ett fast värde som inte förändras i en ekvation.	Fast värde, oföränderlig
Ekvation	Ett matematiskt påstående som visar att två uttryck är lika.	Lika med, likhet
Lösning	Det värde som gör att ekvationen blir sann.	Svar, resultat
Koefficient	En siffra som multiplicerar en variabel i ett uttryck.	Multiplikator, faktor

Faktafrågor

1. Vad är en **variabel** i en ekvation?
2. Vad betyder det att något är en **konstant** i matematik?
3. Definiera vad en **ekvation** är.
4. Vad menas med en **lösning** till en ekvation?
5. Vad är en **koefficient** i termer av en variabel?

Flervalsfrågor

1. Vilken av följande är en **variabel**?

- a) 5
- b) x
- c) =
- d) 10

2. En **konstant** är:

- a) En bokstav
- b) Ett rörligt värde
- c) Ett fast värde
- d) En ekvation

3. Vad visar en **ekvation**?

- a) En lista med siffror
- b) Två uttryck som är lika
- c) En graf
- d) En tabell

4. En **lösning** till ekvationen $2x + 3 = 7$ är:

- a) $x = 1$
- b) $x = 2$
- c) $x = 3$
- d) $x = 4$

5. I uttrycket $4y$, vad är **koefficienten**?

- a) y
- b) 4
- c) $4y$
- d) Ingen

Sanna eller falska påståenden

1. En **variabel** kan representera olika värden.

2. En **konstant** kan förändras när vi löser en ekvation.

3. En **ekvation** innehåller alltid ett likhetstecken.
4. En **lösning** är det värde som inte löser ekvationen.
5. **Koefficienter** används för att multiplicera variabler i ett uttryck.

Fyll i luckor i meningar

1. I ekvationen $3x + 2 = 11$ är x __.
2. En __ är ett fast värde som inte ändras.
3. För att lösa en ekvation måste man hitta värdet på __.
4. I uttrycket $5a$, är __ koefficienten.
5. En __ visar att två uttryck är lika.

Problemlösning

Lös följande ekvationer för att hitta värdet på variabeln.

1. $2x + 5 = 13$
2. $4y - 7 = 9$
3. $3a + 2a = 20$
4. $5b/2 = 15$
5. $7 + 3c = 22$

Reflektion

Beskriv hur förståelsen av variabler och konstanter hjälper dig att lösa ekvationer. Ge ett exempel där du använder både en variabel och en konstant.

Se till att du noggrant använder de begrepp som presenteras i ordkollen för att underlätta din problemlösning och förståelse av ekvationslösning.

Tags: [Arbetsblad](#)