

Provkonstruktion

Årskurs: Åk. 7

Ämne: Matematik

Tema: Enkla ekvationer (Enklare nivå)

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas grundläggande förmåga att lösa enkla ekvationer och förstå grundläggande algebraiska principer.

| Centralt innehåll | Betygskriterium (E) |

|-----|-----|

| Värdet av ett uttryck och hur man löser enkla ekvationer. | Eleven kan lösa enkla ekvationer med en variabel. |

Källa: (Lgr 22, Matematik, åk. 7-9)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vad är värdet av (x) i ekvationen $(x + 2 = 5)$?

- A) 2
- B) 3
- C) 5

2. Vad är värdet av (y) i ekvationen $(y - 4 = 1)$?

- A) 5
- B) 4
- C) 3

3. Vad är lösningen på ekvationen $(3 + x = 7)$?

- A) 3
- B) 4
- C) 5

4. Vad är värdet av (z) i ekvationen $(z + 1 = 3)$?

- A) 2
- B) 3
- C) 1

5. Vilken ekvation ger $(x = 2)$?

- A) $(x + 3 = 5)$
- B) $(x - 2 = 0)$
- C) $(2x = 4)$

6. Hur löser man ekvationen $(x - 3 = 0)$?

- A) Lägg till 3
- B) Subtrahera 3
- C) Dela med 3

7. Vad är lösningen på $(5 + x = 10)$?

- A) 5

- B) 10
- C) 0
- 8. Vad är värdet av x i $(2x = 4)$?
 - A) 2
 - B) 4
 - C) 1
- 9. Vilken ekvation representerar att $(x = 5)$?
 - A) $(x + 1 = 6)$
 - B) $(x - 5 = 0)$
 - C) $(x + 5 = 10)$
- 10. Vad är lösningen på ekvationen $(x + 5 = 12)$?
 - A) 5
 - B) 7
 - C) 12
- 11. Vad är värdet av y i ekvationen $(y + 3 = 8)$?
 - A) 5
 - B) 3
 - C) 8
- 12. Hur löser man ekvationen $(6 = x + 2)$?
 - A) Subtrahera 2
 - B) Lägg till 2
 - C) Dela med 2
- 13. Vad är lösningen på $(x - 1 = 2)$?
 - A) 1
 - B) 2
 - C) 3
- 14. Vad är värdet av x i $(x + 4 = 10)$?
 - A) 6
 - B) 5
 - C) 4
- 15. Vilken ekvation ger $(x = 3)$?
 - A) $(x + 2 = 5)$
 - B) $(x - 1 = 2)$
 - C) $(3x = 9)$

Ordkollen

Antal poäng: 10

Beskrivning: Nedan listas ord och begrepp som följs av tre alternativa förklaringar. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt.

| Ord/Begrepp | 1 | 2 | 3 |

|-----|-----|-----|-----|

| Ekvation | En liknelse | En matematisk sats | En oändlig serie |

| Variabel | En konstant sats | En okänd storhet | En typ av ekvation |

| Lösning | Resultat av ekvation | Ett matematiskt problem | En typ av variabel |

Algebra	Tal utan variabler	Operationer med bokstäver	Geometri
Term	Ett nummer	En del av en ekvation	En konstant
Koefficient	Ett mått av något	En faktor i ekvationen	En konstant
Olikhet	En ekvation	En jämförelse	En förhållande
Konstanta värden	Värden som förändras	Oföränderliga värden	
Variabler			
Addition	Att ta bort	Att lägga ihop	Att multiplicera
Subtraktion	Att lägga ihop	Att ta bort	Att dela

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

Beskrivning: Besvara nedanstående frågor så bra du kan. Du kan skriva dina svar på baksidan.

1. Förklara vad en ekvation är och ge exempel på en enkel ekvation.
2. Hur skulle du förklara för en klasskamrat hur man löser en ekvation?
3. Diskutera varför det är viktigt att förstå hur man löser ekvationer.
4. Ge exempel på hur ekvationer kan användas i vardagen.

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

| Betyg | Andel rätt (%) | Antal poäng |

| --- | ----- | ----- |

| E | 30% | 17 (E) |

| D | 50% | 28 (D) |

| C | 70% | 39 (C) |

| B | 85% | 47 (B) |

| A | 90% | 50 (A) |

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det.

- ☐ Word - Skapar ett dokument
- ☐ Svårare - Gör provet svårare
- ☐ Enklare - Gör provet enklare
- ☐ Facit - Ta fram facit
- ☐ Provförberedelser - Text med studieinstruktioner till eleverna

Tags: [Prov](#)