

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Matematik 1c

Tema: Mätningar och enheter

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper och färdigheter inom mätningar och enheter med fokus på förståelse av grundläggande begrepp, förmåga att hantera formler samt att lösa praktiska problem kopplade till mätningar. Eleverna ska också kunna tillämpa matematiska modeller i olika sammanhang.

Centralt innehåll

Begreppen funktion, definitionsmängd och värdemängd. Representationer av funktioner.

Betygskriterium (E)

Eleven beskriver grundläggande begrepp och samband mellan begrepp samt använder dem med tillfredsställande säkerhet.

(Gy11, Kursplan Matematik 1c)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vilken enhet används för att mäta längd?
 - A) Gram
 - B) Meter
 - C) Liter
2. Vad mäts med en termometer?
 - A) Temperatur
 - B) Längd
 - C) Vikt
3. Hur många centimeter går det på en meter?
 - A) 100
 - B) 10
 - C) 1000
4. Vad står SI för i SI-enheter?
 - A) Systematic International
 - B) Système International

- C) Standard International
- 5. Vilken av följande är en volymenhet?
 - A) Kilogram
 - B) Meter
 - C) Liter
- 6. Vad innebär det att en enhet är derivat?
 - A) Den är en grundläggande enhet.
 - B) Den är en kombination av grundläggande enheter.
 - C) Den kan inte mätas.
- 7. Vilken enhet används för att mäta tid?
 - A) Sekunder
 - B) Kilogram
 - C) Meter
- 8. Vilken är den grundläggande enheten för massa i SI-systemet?
 - A) Gramm
 - B) Kilogram
 - C) Ton
- 9. Vad betyder prefixet "kilo-"?
 - A) 10
 - B) 100
 - C) 1000
- 10. Vad kallas det när man omvandlar en enhet till en annan?
 - A) Beräkning
 - B) Omräkning
 - C) Mätning

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
Volym	Mängden av ett objekt	Ytan av ett objekt	Vikten av ett objekt
Meter	Enhet för längd	Enhet för massa	Enhet för tid
Kilo	1000	100	10
Liter	Enhet för volym	Enhet för temperatur	Enhet för hastighet
Temperatur	Mått på värme	Mått på längd	Mått på tid
Enhet	Standardmått	Typ av objekt	Klassificering
Omvandling	Ändra form	Ändra värde	Ändra funktion
Mått	Uppskattning av storlek	Typ av material	Modell av objekt

Formel	Matematisk uttryck	Teoretiskt tillvägagångssätt	Praktisk tillämpning
SI-enheter	Internationell standard	Nationell standard	Lokalt standard

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

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

1. Förklara hur du skulle omvandla 5 kilometer till meter. Beskriv stegen du skulle ta och resonera kring varför det är viktigt att förstå sådana omvandlingar.
2. Diskutera vikten av att använda rätt enheter när man utför mätningar inom vetenskap och teknik. Ge exempel där felaktiga enheter kan leda till problem.
3. Resonera kring hur digitala verktyg kan hjälpa oss att utföra mätningar och beräkningar. Vilka fördelar och nackdelar ser du med att använda dessa verktyg?
4. Ge exempel på situationer i vardagen där du behöver använda mätningar och enheter. Hur påverkar dessa mätningar ditt beslut eller handlingar?

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

Betyg Procent (%) Antal poäng

E	30	(17)
D	50	(28)
C	60	(33)
B	80	(44)
A	90	(50)

Tags: [Gymnasiet](#), [Prov](#)