

“`html

Läxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne eller Kurs: Matematik 1c

Tema: Mätningar och enheter

Ordkollen

Här listas tio ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av:

- **Meter:** Enhet för längd inom SI-systemet.
- **Liters:** Enhet för volym inom SI-systemet.
- **Kilo:** Enhet för vikt, motsvarar 1000 gram.
- **Skala:** Förhållandet mellan ett fysiskt mått och det avbildade måttet.
- **Omreglering:** Process av att konvertera mellan olika enheter.
- **Förändringsfaktor:** Faktor som representerar förändring i värde.
- **Koordinatsystem:** System för att definiera punkter i ett plan.
- **Volym:** Mängden utrymme som en kropp upptar.
- **Dimensioner:** Mått som beskriver storlek, exempelvis längd, bredd och höjd.
- **Enhetssystem:** Samling av enheter för mätning av fysiska kvantiteter.

Instuderingsfrågor

1. Vad är en meter i förhållande till centimeter?
2. Hur konverterar man liter till kubikmeter?
3. Vad betyder det när man säger att en skala är 1:10?
4. Hur räknar man om från ett enhetssystem till ett annat?
5. Vilka är de grundläggande enheterna i SI-systemet?
6. Hur definierar man volym och hur mäter man den?
7. Vad är skillnaden mellan massa och vikt?
8. Varför är det viktigt att använda standardenheter i beräkningar?
9. Ge ett exempel på hur förändringsfaktorer används i praktiken.
10. Hur ritar man ett koordinatsystem korrekt?

Övning

Nedan listas uppgifter och fyra svarsalternativ. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt. Observera att av de fyra alternativen är endast ett korrekt.

Beskrivning	A	B	C	D
1 meter är lika med hur många centimeter?	100 cm	10 cm	1000 cm	1 cm
Hur många liter finns det i 2 kubikmeter?	200 l	2000 l	20 l	2 l
Vad står SI för?	Svenska Inrättningar	Standardiserade Inheter	Système international d'unités	Systematisk Instruktur
Vilken är grundenheten för volym?	Kilogram	Liter	Meter	Ampere
Vad är 1,5 kg i gram?	150 g	1500 g	15 g	1 g
Hur konverterar du 30 cm till meter?	0,3 m	3 m	30 m	0,03 m
Kortsvar: 2000 m är lika med hur många kilometer?	2 km	20 km	0,2 km	200 km
Vad är 1,2 liter i deciliter?	12 dl	120 dl	1,2 dl	0,12 dl
När används mätverktyg?	Vid konstruktionsarbete	Vid programmering	Vid design av kläder	Ingen av ovanstående
Vad gör en ändringsfaktor?	Förändrar en variabel	Stabiliserar värden	Konverterar enhet	Inga alternativ är korrekta

Skrivuppgifter

Här presenteras tre olika skrivuppgifter som är utformade på tre olika svårighetsnivåer: enkel, medel och svår.

Skrivuppgift 1: Enkelt

Beskriv vad enheten "meter" innebär och ge exempel på hur den används i det dagliga livet. Svarslängd: ca. 200 ord (En halv sida).

Skrivuppgift 2: Medel

Undersök och redogör för olika enhetssystem och deras användning i olika delar av världen. Diskutera fördelar och nackdelar med dessa system. Svarslängd: ca. 300 ord (En sida).

Skrivuppgift 3: Svårt

Analysera hur omvandling av enheter kan påverka resultat i praktiska situationer, till exempel i ingenjörsarbete eller vetenskapliga experiment. Ge konkreta exempel och formulera en egen slutsats. Svarslängd: ca. 400 ord (En och en halv sida).

“`

Tags: [Gymnasiet](#), [Läxa](#)