

“`html

Läxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Matematik 1c

Tema: Geometri: grundläggande former

Ordkollen

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

- **Geometri:** Läran om former, storlekar och positioner av objekt.
- **Triangel:** En polygon med tre sidor och tre hörn.
- **Kvadrat:** En fyrkant med alla sidor lika långa och vinklar på 90 grader.
- **Rektangel:** En fyrkant med motsatta sidor lika långa och vinklar på 90 grader.
- **Cirkel:** En rund figur där alla punkter är lika långt från mittpunkten.
- **Radie:** Avståndet från cirkelns mittpunkt till dess rand.
- **Diameter:** En rät linje som går från en punkt på cirkelns rand, genom mittpunkten, till en annan punkt på randen.
- **Area:** Mått på ytan av en tvådimensionell figur.
- **Volym:** Mått på det utrymme som en tredimensionell figur upptar.
- **Pythagoras sats:** Ett matematiskt samband som gäller i rätvinkliga trianglar.

Instuderingsfrågor

1. Vad är skillnaden mellan en kvadrat och en rektangel?
2. Hur beräknar du arean av en cirkel?
3. Vad säger Pythagoras sats?
4. Vilka egenskaper har en likbent triangel?
5. Hur definieras termen diameter?
6. Nämn tre olika typer av trianglar.
7. Vad är en polygon och ge exempel på olika typer.
8. Hur beräknar du volymen av en kub?
9. Beskriv vad en radie är.
10. Vad är betydelsen av ett geometriskt diagram?

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.

Fråga/Definition	A	B	C	D
Vad är en triangel?	En figur med fyra sidor	En figur med tre sidor	En rund figur	En figur utan sidor
Vad är arean av en kvadrat med sidan 4 cm?	8 cm ²	16 cm ²	12 cm ²	10 cm ²
Vad är radien av en cirkel med diametern 10 cm?	5 cm	10 cm	20 cm	15 cm
Vad är ett likbent triangel?	En triangel med alla sidor lika långa	En triangel med två sidor lika långa	En triangel med ingen sida lika lång	En triangel med rät vinkel
Vad är Pythagoras sats?	En formel för att beräkna volym	En formel för att beräkna cirkelns omkrets	$a^2 + b^2 = c^2$ i en rätvinklig triangel	En formel för att beräkna arean av en cirkel
Vilken enhet används för att mäta area?	Meter	Centimeter	Centimeter kvadrat	Liter
Hur många sidor har en pentagon?	4	5	6	3
Vad är en rektangel?	En figur med 4 lika långa sidor	En figur med bara 3 sidor	En figur med motstående sidor lika långa	En cirkel med radie 5
Vad representerar en punkt i koordinatsystemet?	En linje	En dimension	En plats med x- och y-koordinat	En oval
Hur beräknar du volymen av en kub?	sidan x sidan x sidan	1/3 bas x höjd	$2\pi r$	base x height

Skrivuppgifter

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

Skrivuppgift 1: *Beskrivning av en triangel*

Beskriv en triangel och dess egenskaper. Inkludera definitioner av olika typer av trianglar och exempel. Svarslängd: ca. 200 ord (En halv sida).

Skrivuppgift 2: *Area av geometriska figurer*

Beräkna och jämför arean av en kvadrat och en rektangel. Diskutera skillnaderna och hur olika mått påverkar arean. Svarslängd: ca. 300 ord (En halv till tre kvart sidor).

Skrivuppgift 3: *Geometriska tillämpningar i vardagen*

Ange exempel på hur geometri används i vardagen, inklusive byggen, konst och natur. Diskutera betydelsen av geometriska former i dessa sammanhang. Svarslängd: ca. 400 ord (Tre kvart till en sida).

“`

Tags: [Gymnasiet](#), [Läxa](#)