

“`html

Läxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Matematik 1b

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 relativa positioner av objekt.
- **Triangel:** En polygon med tre sidor och tre vinklar.
- **Rektangel:** En fyrhörning med fyra räta vinklar och motstående sidor lika långa.
- **Kvadrat:** En rektangel där alla sidor är lika långa.
- **Cirkel:** En mängd punkter som ligger på ett konstant avstånd från ett centrum.
- **Area:** Ytan av en tvådimensionell form, mätt i kvadratenheter.
- **Volym:** Mängden utrymme som en tredimensionell kropp upptar, mätt i kubenheter.
- **Vinkel:** Den rotation som skapas när två linjer möts vid en punkt.
- **Symmetri:** En egenskap där en form ser likadan ut och kan speglas över en axel eller punkt.
- **Pythagoras sats:** En sats som relaterar sidorna av en rätvinklig triangel.

Instuderingsfrågor

1. Vad definierar en triangel?
2. Hur beräknar man arean av en rektangel?
3. Vad är skillnaden mellan en kvadrat och en rektangel?
4. Vad menas med en cirkels omkrets?
5. Vad säger Pythagoras sats?
6. Hur kan symmetri beskrivas i geometriska former?
7. Vad är volym och hur mäter man det?
8. Hur kan man klassificera olika typer av vinklar?
9. Ge exempel på tvådimensionella och tredimensionella former.
10. Hur används geometri i vardagen?

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	A	B	C	D
Vad är summan av vinklarna i en triangel?	90 grader	180 grader	360 grader	270 grader
Hur beräknas arean av en cirkel?	πr^2	$2\pi r$	r^2	πd
Vilken form har fyra sidor med lika lång längd?	Rektangel	Kvadrat	Triangel	Parallelogram
Vilken av följande är en polygon?	Cirkeln	Rundell	Triangle	Ellips
Vad kallas en linje som skär en annan linje i rät vinkel?	Kongruent	Perpendikulär	Parallell	Diagonal
Vad är en rätvinklig triangel?	En triangel med en 90-gradig vinkel	En triangel med två lika stora sidor	En triangel med tre lika stora vinklar	En triangel med tre olika sidolängder
Vilken enhet används för att mäta area?	Meter	Centimeter	Kvadratmeter	Liters
Vad beskriver en pentagon?	En form med tre sidor	En form med fyra sidor	En form med fem sidor	En form med sex sidor
Hur många sidor har en hexagon?	5	6	7	8
Vad innebär det att en form är likformig?	Att den har samma area	Att den kan skala upp eller ner	Att den har lika vinklar men olika sidor	Att den är en cirkel

Skrivuppgifter

Här presenteras tre olika skrivuppgifter som är utformade på tre olika

svårighetsnivåer: enkel, medel och svår.

Skrivuppgift 1: *Beskriv en triangel*

Beskriv egenskaperna hos en triangel och ge exempel på olika typer av trianglar. Svara med ca 200 ord (En halv sida).

Skrivuppgift 2: *Skapa en geometrisk figur*

Designa en geometrisk figur som kombinerar olika grundformer (triangel, rektangel, cirkel). Beskriv hur du beräknar arean av figuren. Svara med ca 300 ord (En halv sida).

Skrivuppgift 3: *Geometri i praktiken*

Beskriv hur geometri används i en specifik yrkesroll, till exempel arkitektur eller ingenjörsvetenskap. Ge konkreta exempel och förklara betydelsen av geometri i det yrket. Svara med ca 400 ord (En sida).

“`

Tags: [Gymnasiet](#), [Läxa](#)