

Läxa

Årskurs: 7

Ämne: Matematik

Tema: Geometri i vardagen

Ordkollen

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

- **Geometri:** Läran om former, storlekar och relativt lägen av figurer och objekt.
- **Triangel:** En geometrisk figur med tre sidor och tre hörn.
- **Kvadrat:** En fyrkant med alla sidor lika långa och alla vinklar räta.
- **Cirkel:** En rund figur där alla punkter på kanten har samma avstånd till centrum.
- **Geometriska figurer:** Olika former som studeras inom geometrin, såsom kvadrater, trianglar och cirklar.
- **Skala:** Förhållandet mellan en ritad bild och dess verkliga storlek.
- **Area:** Ytan av en tvådimensionell form.
- **Omkrets:** Den totala längden av sidorna av en geometrisk figur.
- **Volym:** Mängden utrymme som en tredimensionell form upptar.
- **Symmetri:** När en figur kan delas in i två lika delar som är spegelbilder av varandra.

Instuderingsfrågor

1. Vad är geometri och varför är det viktigt?
2. Beskriv skillnaden mellan ett kvadrat och en rektangel.
3. Hur beräknar man omkretsen av en cirkel?
4. Vad är area och hur beräknar man den för en triangel?
5. Ge exempel på tre geometriska figurer i din omgivning.
6. Vad menas med att en figur är symmetrisk?
7. Hur kan skala påverka hur vi uppfattar bilder?
8. Vad är skillnaden mellan tvådimensionella och tredimensionella figurer?
9. Hur beräknar man volymen av ett kub?
10. Varför är det viktigt att förstå geometriska begrepp 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.

Beskrivning	A	B	C	D
1. Hur många sidor har en triangel?	2	3	4	5
2. Vilken figur har alla sidor lika långa?	Rektangel	Trapezium	Kvadrat	Cirkel
3. Hur beräknar man omkretsen av en kvadrat?	Sidans längd $\times$ 4	Sidans längd $\div$ 4	Sidans längd $\times$ 2	Sidans längd + 2
4. Vad kallas den centrala punkten i en cirkel?	Radius	Diameter	Toppunkt	Centrum
5. Vilken enhet används för att mäta area?	Centimeter	Grams	Liter	Kvadratmeter
6. Hur beräknar man volymen av en kub?	Sida $\times$ 3	Sida $\times$ Sida $\times$ Sida	Sida $\div$ 3	Sida + Sida + Sida
7. Vad menas med symmetri?	Lika sidor	Olik sidor	Ingen skillnad	Delning i lika delar
8. Vad är en parallelogram?	En rektangel	En figur utan sidor	En fyrkant med lika sidor	En fyrkant med två sidor lika
9. Vad är omkretsen av en cirkel?	$3,14 \times$ diameter	$2 \times \pi \times$ radius	Diameter + radius	Sidans längd + 3
10. Vad är en polygon?	En rund figur	En figur med minst tre sidor	En figur med fyra sidor	En figur med två sidor

Skrivuppgifter

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

Skrivuppgift 1: Geometri i vardagen

Beskriv tre exempel på geometriska figurer du ser i din omgivning, förklara hur de används i det praktiska livet. Svarslängd: ca. 200 ord (En halv sida).

Skrivuppgift 2: Mina geometriska upptäckter

Gör en liten undersökning i din närmiljö där du letar upp och dokumenterar minst fem olika geometriska former. Skriv en rapport om vad du hittade och varför dessa former är viktiga. Svarslängd: ca. 300 ord (En halv till en sida).

Skrivuppgift 3: Geometrins betydelse

Analysera hur geometri påverkar designen av ett rum eller en byggnad. Diskutera hur olika geometriska former och koncept används inom arkitektur. Svarslängd: ca. 500 ord (En till en och en halv sida).

Tags: [Läxa](#)