

Rymdgeometri

Namn: ____

Klass: ____

Datum: ____

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Matematik

Tema: Rymdgeometri

Ordkollen

Ord i listan nedan är bra att känna till i ämnet, och särskilt bra att känna till för att lyckas väl med arbetsbladet.

Ämnesbegrepp	Förklaring	Synonymer
Volym	Mängden utrymme som en tredimensionell figur upptar	Kapacitet, rumslighet
Area	Ytan av en tvådimensionell figur	Yttermått, ytmått
Prisma	En tredimensionell figur med två parallella basytor	-
Cylinder	En tredimensionell figur med cirkulär basyta	-
Kuber	En tredimensionell figur där alla sidor är lika långa	Tärning

Faktafrågor

Svara på följande frågor om rymdgeometri.

1. Vad är volymen av en kub med sidan 4 cm?

2. Vad kallas en tredimensionell figur som har två identiska basytor?

3. Hur många sidor har en cylinder?

4. Vilken enhet används för att mäta volym?

5. Vad är formeln för att räkna ut arean av en rektangel?

Flervalsfrågor

Kryssa för det rätta svaret.

1. Vilken av följande figurer har en cirkulär basyta?
 - a) Kub
 - b) Prisma
 - c) Cylinder
 - d) Tetraeder
2. Vad är volymen av ett prisma om basytan är 10 cm^2 och höjden är 5 cm?
 - a) 50 cm^3
 - b) 15 cm^3
 - c) 25 cm^3
 - d) 100 cm^3
3. Om en kub har en volym av 27 cm^3 , vad är längden på varje sida?
 - a) 3 cm
 - b) 2 cm
 - c) 4 cm
 - d) 6 cm
4. En triangel har en area av 20 cm^2 . Om basen är 5 cm, vad är höjden?
 - a) 4 cm
 - b) 2 cm
 - c) 5 cm
 - d) 10 cm
5. Vad kallas en figur med sex kvadratiska sidor?
 - a) Tetraeder
 - b) Kub
 - c) Prismat
 - d) Cylinder

Sanna eller falska påståenden

Skriv "S" för sant och "F" för falskt.

1. En kub har åtta hörn.

2. En cylinder har två basytor.

3. Volymen av en figur kan mätas i kvadratmeter.

4. Arealen av en cirkel kan beräknas med formeln πr^2 .

5. Ett prisma kan ha vilken form som helst.

Problemlösningssuppgifter

Lös följande problem.

1. En låda har en längd av 10 cm, en bredd av 5 cm och en höjd av 2 cm.
Vilken är volymen av lådan?

2. En cirkulär pool har en diameter av 8 m. Vad är arean av poolens yta?
Använd $\pi \approx 3,14$.

3. Om en kub har en volym av 64 cm^3 , vad är ytan av en av sidorna?

4. En rektangulär trädgård har en längd på 12 m och en bredd på 9 m.
Vad är arean av trädgården?

5. Beräkna volymen av en cylinder med en radie på 3 cm och en höjd på 7 cm. Använd formeln $V = \pi r^2 h$.

Öppna frågor

Svara med några meningar.

1. Beskriv skillnaden mellan area och volym.

-
-
2. Förklara hur du skulle räkna ut volymen av ett prisma.

-
-
3. Ge exempel på tre olika former av tredimensionella figurer och deras användningar i verkliga livet.

Tags: [Arbetsblad](#)