

Provkonstruktion

Årskurs: 2

Ämne: Matematik

Tema: Geometri och Former

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förståelse av geometriska former, deras egenskaper samt förmåga att mäta omkrets och area. Provets design strävar efter att säkerställa att eleverna kan använda matematiskt språk i sina svar och applicera sina kunskaper på praktiska exempel.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll:

I årskurs 2 ingår geometri som en central del av matematiken. Eleverna ska lära sig om olika geometriska former, deras egenskaper och hur dessa former kan mäta och representera olika aspekter av vår omgivning. Utöver detta ska eleverna även få förståelse för omkrets och area samt kunna identifiera och använda begrepp kopplade till geometri.

Kunskapskrav:

Eleven kan med viss säkerhet beskriva och identifiera geometriska former samt deras egenskaper. Eleven kan mäta omkrets och area av enkla former och diskutera resultatet med hjälp av relevanta matematiska begrepp.

Prov

Faktafrågor

1. Vilken geometrisk form har tre sidor?
 - A) Cirkel
 - B) Rektangel
 - **C) Triangel**
 - D) Kvadrat
2. Vad heter måttet runt en geometrisk figur?
 - A) Area
 - **B) Omkrets**
 - C) Längd
 - D) Bredd
3. Vilken av följande former har fyra lika långa sidor?

- A) Triangel
 - **B) Kvadrat**
 - C) Rektangel
 - D) Parallelogram
4. Vad kallas en rund form utan hörn?
- A) Oval
 - **B) Cirkeln**
 - C) Rektangel
 - D) Triangel
5. Hur beräknar man omkretsen av en kvadrat?
- A) Längd + bred
 - **B) Längd x 4**
 - C) Längd x bred
 - D) Längd - bred
6. Vilken form har två parallella sidor och två icke-parallella sidor?
- A) Rektangel
 - B) Trapets
 - **C) Parallelogram**
 - D) Triangel
7. Vad kallas den platta ytan av en rektangel?
- A) Omkrets
 - **B) Area**
 - C) Längd
 - D) Höjd
8. Hur många hörn har en rektangel?
- **A) 4**
 - B) 3
 - C) 5
 - D) 6
9. Vad skulle vara omkretsen av en kvadrat med sidan 2 cm?
- A) 4 cm
 - **B) 8 cm**
 - C) 6 cm
 - D) 10 cm
10. Hur många sidor har en heptagon?
- A) 6
 - B) 8
 - **C) 7**
 - D) 5
11. Vilken geometrisk form används oftast i snöflingor?
- A) Rektangel
 - B) Kvadrat
 - **C) Sexhörning**
 - D) Triangel
12. Vad betyder area?
- **A) Ytan av en form**
 - B) Omkretsen av en form
 - C) Höjden av en form

- D) Bredden av en form
13. Vilken form har alltid fyra sidor men inte alltid samma längd av sidorna?
- A) Triangel
 - **B) Rektangel**
 - C) Kvadrat
 - D) Cirkel
14. Hur kan vi se geometri i vår vardag? Nämn en sak.
- A) Kläder
 - **B) Byggnader**
 - C) Bilar
 - D) Mat
15. Hur många sidor har en oktagon?
- A) 6
 - **B) 8**
 - C) 7
 - D) 9

Resonerande frågor

1. Beskriv skillnaden mellan omkrets och area. Detta ger elever möjlighet att visa djupare förståelse för två viktiga geometriska begrepp.
2. Hur kan man se egenskaperna hos geometriska former i naturen? Genom att svara på denna fråga visar eleverna att de kan koppla teori till verkliga exempel.
3. Tänk dig att du ska bygga en lekplats. Vilka geometriska former skulle du använda och varför? Denna fråga låter eleverna uttrycka kreativitet och tillämpa sin kunskap i en praktisk situation.
4. Hur kan vi använda geometri för att förklara varför vissa byggnader ser ut som de gör? Genom att resonera kring detta visar eleverna förmåga att analysera och kritiskt tänka.
5. Varför tror du att det är viktigt att förstå geometri? Denna fråga inbjuder eleverna att reflektera över ämnets betydelse i varje vardag.
6. Tänk på en geometrisk form som du gillar mest. Beskriv den och varför du gillar den. Detta ger elever möjlighet att dela personliga preferenser relaterade till geometri.
7. Hur skulle du mäta area på något som är oregelbundet? Elever som kan tänka kritiskt och tillämpa sina kunskaper vis-à-vis oregelbundna former får chansen att visa sin förståelse.
8. Ge exempel på hur geometriska former påverkar vår design i vardagen. Svaren kan variera och uppmuntra till djupare tankar kring form och funktion.

Bedömning

Provet kan bedömas med en total poängsättningssystem där faktafrågorna ger 1 poäng per korrekt svar och de resonerande frågorna ger 3 poäng per korrekt svar. För betyg E krävs minst 8 poäng, för betyg C krävs 12 poäng (inklusive minst 3 poäng från resonerande frågor), och för betyg A krävs 18 poäng (inklusive minst 5 poäng från resonerande frågor).