

Ämne: Matematik

Årskurs: 6

Tema: Allmänt, hela kursplanen

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper och förmågor i matematik utifrån Lgr22 för årskurs 6. Provet testar grundläggande färdigheter inom taluppfattning, algebra, geometri, mätning, sannolikhet och statistik, samt problemlösning och resonemang. Genom att täcka hela den centrala kursplanen får läraren en helhetsbild av elevens matematiska förståelse och kan identifiera både styrkor och utvecklingsområden.

Centralt innehåll	Betygskriterium E	Betygskriterium C
Taluppfattning och tals användning	Eleven kan använda och beskriva talområden och positionssystem på ett enkelt sätt	Eleven har god säkerhet i att använda och beskriva talområden och positionssystem
Algebra och aritmetik	Eleven kan utföra beräkningar med naturliga tal och enkla algebraiska uttryck	Eleven kan utföra beräkningar med olika tal och algebraiska uttryck med viss säkerhet
Geometri	Eleven kan känna igen och beskriva geometriska former och använda enkla egenskaper	Eleven kan använda geometriska begrepp och metoder för att lösa problem
Mätning och enheter	Eleven kan mäta och använda vanliga enheter med enkel metod	Eleven kan göra beräkningar med olika enheter och omvandlingar
Sannolikhet och statistik	Eleven kan samla in, organisera och tolka data på ett enkelt sätt	Eleven kan använda statistiska metoder för att analysera data och dra slutsatser
Problemlösning och resonemang	Eleven kan lösa enkla matematiska problem med en viss handledning	Eleven kan lösa problem med viss självständighet och motivera sina lösningar

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 24

1. Vad är värdet av talet 7 234?
 - a) 7 234
 - b) 7 243
 - c) 7 324
 - d) 7 432
2. Vilket är det minsta primtalet?
 - a) 1
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 5
3. Beräkna 5×7 .
 - a) 12
 - b) 35
 - c) 25
 - d) 57
4. Förenkla uttrycket: $3 + 5 - 2$.
 - a) 10
 - b) 6
 - c) 8
 - d) 5
5. Rita en triangel och namnge dess hörn. (Fråga kräver ritning)
6. Hur många centimeter är 1 meter?
 - a) 10
 - b) 100
 - c) 1000
 - d) 1
7. Om du kastar en vanlig sexsidig tärning, vad är sannolikheten att få en 6?
 - a) $1/2$
 - b) $1/3$
 - c) $1/6$
 - d) $1/12$
8. Vad heter den linje som delar en figur i två lika delar?
 - a) Diagonal
 - b) Symmetrilinje
 - c) Rand
 - d) Bas
9. Vad är medelvärdet av talen 3, 4 och 5?
 - a) 3
 - b) 4
 - c) 5
 - d) 12
10. Vilket tal är störst: 0,75 eller $3/4$?
 - a) 0,75
 - b) $3/4$

- c) De är lika stora
d) Ingen av dem
11. Skriv talet 4 506 i ord.
 12. Hur många grader är en rät vinkel?
 13. Beräkna omkretsen av en rektangel med sidorna 5 cm och 7 cm.
 14. Förenkla uttrycket: $2 \times (3 + 4)$.
 15. Vilket är det dubbla av 9?
 16. Om en bok kostar 45 kr och du har 100 kr, hur mycket pengar har du kvar efter att du köpt boken?
 17. Vad kallas en figur med sex hörn?
 18. Beräkna arean av en kvadrat med sidan 4 cm.

Ordkollen

Antal poäng: 12

Beskrivning: Nedan listas ord och begrepp som följs av tre alternativa förklaringar. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt.

Ord	1	2	3
Primtal	Ett tal som är delbart med sig själv och 1	Ett tal som är delbart med 2	Ett tal som bara är delbart med 3
Faktor	Ett tal som multipliceras för att få ett annat tal	En geometrisk figur	Ett annat ord för summa
Rät vinkel	En vinkel på 180 grader	En vinkel på 90 grader	En vinkel som är mindre än 90 grader
Area	Mängden yta på en figur	Längden av en figur	Antalet hörn på en figur
Multiplikation	Att dela ett tal i lika stora delar	Att addera samma tal flera gånger	Att subtrahera två tal
Procent	En del av hundra	Ett decimaltal	Ett heltal
Omkrets	Längden runt en figur	Arean av en figur	Antalet sidor på en figur
Bråk	Ett tal som anger en del av en helhet	Ett heltal	En geometrisk form
Median	Det mittersta värdet i en talserie	Medelvärdet av talen	Det största värdet i serien
Variabel	Ett okänt tal som kan ändras	Ett fast tal	En formel
Symmetri	När en figur kan delas i två lika delar	När en figur är ojämn	När en figur har olika färger
Sannolikhet	Hur troligt det är att något händer	Ett slumpmässigt tal	En matematisk formel

Resonerande frågor

Antal poäng: 24

Beskrivning: Besvara nedanstående frågor så bra du kan. Du kan skriva ILLA dina svar på baksidan.

- Förklara hur du kan räkna ut arean av en triangel. Ge exempel.
- En rektangel har en omkrets på 24 cm. Om ena sidan är 5 cm, hur lång är den andra sidan? Motivera hur du tänker.
- Varför är det viktigt att kunna omvandla enheter, till exempel från meter till centimeter? Ge ett exempel från vardagen.
- Hur kan du använda sannolikhet för att förutse resultatet av ett tärningskast?
- Tänk dig att du har 20 kr och vill köpa två saker som kostar 8 kr respektive 15 kr. Hur kan du lösa problemet för att ta reda på om du har tillräckligt med pengar? Diskutera vad som händer om du måste välja.

Bedömning

Totalt antal poäng: 60

Betyg Andel rätt Poäng

E	30 %	18
D	45 %	27
C	60 %	36
B	75 %	45
A	90 %	54

Faktafrågor och Ordkollen är vardera 36 poäng sammanlagt, resonerande frågor 24 poäng. Resonerande frågor ger fler poäng per fråga eftersom de kräver utvecklade svar.

Tidsuppskattning: Cirka 60 minuter.

Tags: [Prov](#)