

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Matematik 1a

Tema: Tal och räkning

Syfte

Syftet med detta prov är att bedöma elevernas kunskaper inom temat tal och räkning. Eleverna ska kunna lösa matematiska problem, utföra beräkningar och tillämpa sina kunskaper i praktiska sammanhang.

Centralt innehåll

Matematiska begrepp som är relevanta för karaktärsämnen och yrkesliv.

Betygskriterium (E)

Eleven kan utföra grundläggande matematiska beräkningar.

(Gy11, Kursplan Matematik 1a)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vilket av följande är ett exempel på ett primtal?
 - A) 4
 - B) 7
 - C) 10
 - D) 12
2. Vad är resultatet av 15% av 200?
 - A) 30
 - B) 25
 - C) 35
 - D) 20
3. Vilken formel används för att beräkna arean av en cirkel?
 - A) $A = \pi r^2$
 - B) $A = 2\pi r$
 - C) $A = l \times b$
 - D) $A = r^2$
4. Vad är $8 * (2 + 2)$?
 - A) 32
 - B) 40
 - C) 24
 - D) 16

5. Vad är 1000 delat med 25?
 - A) 50
 - B) 40
 - C) 30
 - D) 20
6. Vilken av följande är en korrekt omvandling av 2,5 kg till gram?
 - A) 250 g
 - B) 2500 g
 - C) 25 g
 - D) 500 g
7. Om $x + 5 = 12$, vad är värdet av x ?
 - A) 7
 - B) 5
 - C) 12
 - D) 17
8. Vad är medianen av talserien 3, 7, 5, 9, 1?
 - A) 5
 - B) 3
 - C) 7
 - D) 6
9. Vad är 12% av 250?
 - A) 25
 - B) 30
 - C) 35
 - D) 20
10. Vilket av följande uttryck representerar en linjär funktion?
 - A) $y = x^2$
 - B) $y = 2x + 3$
 - C) $y = 3/x$
 - D) $y = \sqrt{x}$

Ordkollen

Antal poäng: 10

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

Ord/Begrepp	1	2	3
Procent	En del av ett helt	Ett helt tal	En form av bråk
Primtal	Tal som kan delas med 1 och sig själv	Tal som är jämnt	Tal som är större än 10
Medelvärde	Det högsta talet i en serie	Summan av tal delat med antalet tal	Det lägsta talet i en serie

Median	Det mittersta talet i en sorterad serie	Summan av tal	Det största talet
Area	Yttermått av en yta	Omkrets av en yta	Volym av en yta
Algebra	Matematik med bokstäver och siffror	En typ av geometri	Endast siffror
Funktion	En relation mellan två variabler	En typ av ekvation	En konstant
Variabel	En okänd storhet	Ett konstant värde	Ett tal
Räknare	Verktyg för att räkna	En typ av linjal	En formel
Geometri	Läran om former och storlekar	Matematik med enbart siffror	En typ av statistik

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

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

1. Beskriv skillnaden mellan en linjär och en icke-linjär funktion. Ge exempel på var och en.
2. Förklara hur du skulle lösa en praktisk uppgift som involverar procent, exempelvis att beräkna rabatter. Vilka steg tar du?
3. Resonera kring varför det är viktigt att förstå matematisk grundkunskap i yrkeslivet. Ge tre exempel på situationer där detta är relevant.
4. Diskutera vikten av att kunna hantera mätfel och felmarginaler i samband med praktiska mätningar. Hur kan detta påverka resultatet?

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

Betyg Andel rätt (%) Antal poäng

E	30%	17
D	50%	28
C	60%	33
B	80%	44
A	90%	50

Tags: [Gymnasiet](#), [Prov](#)