

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Matematik 1a

Tema: Problemlösning: vardagsmatematik

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förmåga att tillämpa matematiska kunskaper i praktiska och vardagliga situationer. Eleverna ska kunna lösa problem som involverar matematiska begrepp och metoder som är relevanta för deras framtida yrkesliv och studier.

Centralt innehåll

Matematik inom karaktärsämnen och yrkesliv, exempelvis kostnadsberäkningar och hantering av enheter.

Betygskriterium (E)

Eleven kan med viss säkerhet använda grundläggande matematiska metoder för att lösa problem.

(Gy11, Kursplan Matematik 1a)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vad är 15% av 200?
2. Om en vara kostar 250 kr och det är 20% rabatt, hur mycket får man betala?
3. Hur många liter vatten finns i 5 kubikmeter?
4. En bil kör 120 km på en timme. Vad är bilens hastighet i m/s?
5. Om en pizza kostar 80 kr och du köper 3, hur mycket kostar det totalt?
6. Vad blir 25% av 400?
7. En låda väger 2 kg. Hur mycket väger 5 sådana lådor?
8. Om en resa kostar 1500 kr och du betalar 500 kr i förskott, hur mycket är kvar att betala?
9. Vad är skillnaden mellan 700 och 450?
10. Om ett paket kostar 150 kr och du har 200 kr, hur mycket pengar har du kvar efter köpet?

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	Del av helhet	En typ av valuta	En typ av bråk
Kostnadsberäkning	Beräkning av intäkter	Beräkning av kostnader	Beräkning av vinst
Vinstmarginal	Skillnaden mellan kostnad och intäkt	Totala intäkter	Totala kostnader
Enhet	Mått på storlek	Typ av data	Typ av information
Skala	Förhållande mellan verklighet och modell	En typ av graf	Ett matematiskt uttryck
Uppskattning	Exakt beräkning	Grovt beräknad värde	Ingen beräkning
Proportionalitet	Samband mellan två storheter	Samband mellan tre storheter	Ingen samband
Avrundning	Att göra ett tal mindre	Att göra ett tal större	Att närma sig ett heltal
Felmargin	Godkänt värde	Acceptabelt avvikelse	Exakt värde
Mätning	En process för att bestämma kvantitet	En process för att jämföra	Ingen process

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

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

- Diskutera hur du kan använda procentberäkningar i ditt dagliga liv. Ge exempel på minst tre situationer.
- Hur kan kostnadsberäkningar påverka beslut i ett företag? Resonera kring olika aspekter.
- Förklara hur en felmarginal kan påverka en mätning och ge exempel på när detta kan vara viktigt.
- Beskriv hur du skulle gå tillväga för att göra en uppskattning av kostnader för en stor fest. Vilka faktorer skulle du beakta?

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

Betyg Rätt i procent Antal poäng

E	30%	(17 poäng)
D	40%	(22 poäng)
C	50%	(28 poäng)
B	70%	(39 poäng)
A	90%	(50 poäng)

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