

Provkonstruktion

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper inom matematik, specifikt inom metoder för kontrollberäkning vid ekonomiska kalkyler. Eleverna ska kunna tillämpa relevanta matematiska begrepp och metoder för att lösa problem kopplade till ekonomiska situationer.

Centralt innehåll

Matematik inom karaktärsämnen och yrkesliv, inklusive beräkningsmetoder som är relevanta för karaktärsämnen och yrkesliv.

Betygskriterium (E)

Eleven kan använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp.

(Gy11, Kursplan Matematik 1a)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vad är en vinstmarginal?
 - A) Skillnaden mellan intäkter och kostnader
 - B) En procentandel av intäkterna
 - C) Summan av alla kostnader
2. Vilken metod används för att kontrollberäkna en budget?
 - A) Proportionalitet
 - B) Avrundning
 - C) Sannolikhetsanalys
3. Vad innebär överslagsberäkning?
 - A) Att räkna exakt
 - B) Att göra en snabb uppskattning
 - C) Att använda avancerade formler
4. Vilken av följande formler används för att beräkna kostnaden för en vara med moms?
 - A) $\text{Kostnad} = \text{Pris} + (\text{Pris} * 0.25)$
 - B) $\text{Kostnad} = \text{Pris} / (1 + \text{moms})$
 - C) $\text{Kostnad} = \text{Pris} * 1.25$
5. Vilket av följande är ett korrekt exempel på en proportionell relation?
 - A) Kostnad som ökar med antalet varor
 - B) Fast kostnad oavsett antal varor
 - C) Rabatt som ges på hela summan
6. Vilken typ av felmarginal är viktig vid kostnadsberäkningar?

- A) Absolut fel
 - B) Relativt fel
 - C) Ingen felmarginal
7. Vad är skillnaden mellan fasta och rörliga kostnader?
- A) Fasta kostnader förändras över tid
 - B) Rörliga kostnader är konstanta
 - C) Rörliga kostnader varierar med produktionen
8. Vad är syftet med att använda kalkylprogram?
- A) Att göra manuella beräkningar
 - B) Att automatisera och effektivisera beräkningar
 - C) Att öka kostnaderna
9. Vilket av följande är en viktig faktor vid beräkning av säkerhetsmarginaler?
- A) Kostnadskontroll
 - B) Försäljningsprognoser
 - C) Produktionskapacitet
10. Hur kan man beskriva en linjär funktion?
- A) Genom ett konstant värde
 - B) Genom en förändringsfaktor
 - C) Genom en kurva

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
Kostnadsberäkning	Beräkning av fasta kostnader	Beräkning av rörliga kostnader	Beräkning av alla kostnader
Vinstmarginal	Intäkter minus kostnader	Försäljningspris	Totala kostnader
Avrundning	Förändring av ett tal till närmaste heltal	Exakt beräkning av tal	Multiplikation av tal
Proportionalitet	Relation mellan två variabler	En konstant skillnad	En matematisk konstant
Överslagsräkning	Exakt beräkning av summor	Uppskattning av värden	Beräkning av medelvärde
Felmarginal	Skillnaden mellan beräknat och verkligt värde	En konstant skillnad	Ingen skillnad

Budget	Plan för framtida kostnader och intäkter	En sammanställning av alla kostnader	Beräkning av förbrukning
Kalkylprogram	Program för spel	Program för beräkningar	Program för design
Säkerhetsmarginal	Avstånd mellan verkligt och beräknat värde	En konstant skillnad	Ingen skillnad
Linjära funktioner	Funktioner med konstant lutning	Funktioner med variabel lutning	Funktioner utan lutning

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

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

1. Diskutera hur du skulle gå tillväga för att skapa en budget för ett projekt. Vilka faktorer behöver du ta hänsyn till och varför?
2. Förklara vad som menas med säkerhetsmarginal i ekonomiska kalkyler. Ge exempel på hur detta kan påverka beslut inom ett företag.
3. Resonera kring skillnaden mellan fasta och rörliga kostnader. Hur kan dessa påverka ett företags lönsamhet?
4. Diskutera vikten av att använda kalkylprogram i moderna ekonomiska beräkningar och hur detta kan effektivisera arbetet.

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

Betyg Poäng (antal rätt) Procent

E	30 (55%)	54.5%
D	35 (64%)	63.6%
C	40 (73%)	72.7%
B	45 (82%)	81.8%
A	50 (91%)	90.9%

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det.

- □ Word - Skapar ett dokument
- □ Svårare - Gör provet svårare
- □ Enklare - Gör provet enklare

- □ Facit - Ta fram facit
- □ Provförberedelser - Text med studieinstruktioner till eleverna

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