

Provkonstruktion

Årskurs: Åk. 8

Ämne: Matematik

Tema: Procent, procentenheter, promille och ppm samt mer än 100%

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förmåga att förstå och tillämpa begrepp relaterade till procent, procentenheter, promille och ppm, samt att hantera situationer där värden över 100% förekommer.

Centralt innehåll

Eleverna ska kunna beräkna och tolka procent och procentenheter.

Betygskriterium (E)

Eleven kan använda procent för att lösa problem och göra beräkningar.

Källa: (Lgr 22, Matematik, åk. 7-9)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vad är 25% av 200?
 - A) 50
 - B) 25
 - C) 75
2. Om en vara kostar 400 kr och det är 20% rabatt, vad kostar varan efter rabatten?
 - A) 320 kr
 - B) 360 kr
 - C) 280 kr
3. Om 60% av eleverna i en klass är tjejer och det finns totalt 30 elever, hur många tjejer finns det i klassen?
 - A) 18
 - B) 12
 - C) 20
4. Vad motsvarar 0,5 promille?
 - A) 0,05%
 - B) 0,5%
 - C) 5%
5. Hur många procent är 150 av 600?

- A) 25%
 - B) 50%
 - C) 75%
6. Vilken av följande är en procentenhet?
- A) 1%
 - B) 10%
 - C) Skillnaden mellan 40% och 50%
7. Vad är skillnaden mellan promille och procent?
- A) Promille är tusendelar, procent är hundradelar.
 - B) Promille är hundradelar, procent är tusendelar.
 - C) Det är samma sak.
8. Om det står att ett företag har ökat sin försäljning med 150%, hur mycket har den ökat om den ursprungliga försäljningen var 200 000 kr?
- A) 300 000 kr
 - B) 500 000 kr
 - C) 400 000 kr
9. Vad betyder "ppm"?
- A) Dela per miljon
 - B) Procent per miljon
 - C) Promille per miljon
10. Om ett prov hade 80 poäng och eleverna i snitt fick 120% rätt, hur många poäng fick eleverna i snitt?
- A) 96
 - B) 100
 - C) 80
11. En dryck innehåller 5% alkohol. Hur mycket alkohol finns i 2 liter av drycken?
- A) 0,1 liter
 - B) 0,2 liter
 - C) 0,3 liter
12. Vad är 10% av 50?
- A) 5
 - B) 10
 - C) 15
13. Om en befolkning ökar med 30% på ett år, hur mycket är det om befolkningen är 10 000?
- A) 3 000
 - B) 2 000
 - C) 1 000
14. För att beräkna procenten av ett tal, vilket av följande formler använder man?
- A) $(\text{del} / \text{hela}) * 100$
 - B) $(\text{hela} / \text{del}) * 100$
 - C) $\text{del} + \text{hela}$

15. Om en klass har 20 elever och 15 av dem är närvarande, vad är frånvaron i procent?

- A) 25%
- B) 20%
- C) 30%

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	1000 delar	En andel av 10
Promille	En del av tusen	En del av hundra	En del av hundra tusen
PPM	Dela per miljon	Dela per hundra	En enhet av volym
Procentenhet	Skillnaden mellan två procenttal	En procent av ett tal	Ett sätt att mäta volym
Ökning	Att bli mindre	Att bli större	Att förbli samma
Rabatt	En minskning av priset	En ökning av priset	Ingen förändring
Skillnad	Resultatet av subtraktion	Resultatet av addition	Resultatet av multiplikation
Beräkning	Att slutföra en uppgift	Att räkna på något	Att ge upp
Andel	En del av helheten	En helhet	En ökning
Värde	Ett pris	En procent	Ett resultat

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

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

1. Diskutera hur procent används i vardagen. Ge exempel på tre olika situationer där procent spelar en viktig roll och hur det påverkar våra beslut.
2. Förklara skillnaden mellan procent och procentenheter. Ge ett exempel där det kan vara viktigt att förstå denna skillnad.
3. Beskriv en situation där det är viktigt att förstå promille. Hur kan detta påverka människor i deras beslut?
4. Reflektera över hur man kan använda kunskaper om procent i

ekonomiska sammanhang, till exempel vid investeringar eller lån. Vilka faktorer bör beaktas?

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

	Betyg	Andel rätt (%)	Antal poäng
E	30%	17 (10)	
D	50%	27	
C	70%	38	
B	85%	47	
A	90%	50	

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det.

- Word - Skapar ett dokument
- Svarare - Gör provet svarare
- Enklare - Gör provet enklare
- Facit - Ta fram facit
- Provförberedelser - Text med studieinstruktioner till eleverna

Tags: [Prov](#)