

Provkonstruktion

Årskurs

7

Ämne

Matematik

Tema

Bråk och Procent

Syfte

Syftet med provet är att eleverna ska visa sin förståelse och förmåga att tillämpa begreppen bråk och procent i olika sammanhang, samt att lösa problem som involverar dessa matematiska uttryck.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

“Bråk, procent och decimaler samt metoder för att räkna med dessa.”

Kunskapskrav

Provet kopplas till följande kunskapskrav: “Eleven kan använda bråk och procent för att lösa matematiska problem.” “Eleven kan omvandla mellan bråk och procent.” “Eleven kan göra rimliga uppskattningar.”

Prov

Faktafrågor

1. Vad är $\frac{1}{4}$ i procent?
 - A) 25%
 - B) **25%**
 - C) 50%
 - D) 75%
2. Omvandla $\frac{3}{5}$ till procent.
 - A) **60%**
 - B) 50%
 - C) 75%
 - D) 20%
3. Vad är $\frac{7}{10}$ i procent?

- A) 80%
 - B) ****70%****
 - C) 60%
 - D) 90%
4. En tröja kostar 300 kr och har 30% rabatt. Vad blir slutpriset?
- A) 210 kr
 - B) 150 kr
 - C) ****210 kr****
 - D) 250 kr
5. Vilket av följande bråk motsvarar 75%?
- A) ****3/4****
 - B) $2/5$
 - C) $1/2$
 - D) $4/5$
6. Vad är 50% av 400?
- A) 100
 - B) 150
 - C) ****200****
 - D) 250
7. Om $1/3$ av en pizza äts, hur mycket finns kvar i procent?
- A) ****66,67%****
 - B) 50%
 - C) 30%
 - D) 25%
8. Om ett pris ökar med 20% och det ursprungliga priset är 250 kr, vad är det nya priset?
- A) ****300 kr****
 - B) 250 kr
 - C) 275 kr
 - D) 325 kr
9. Vilket av följande alternativ representerar bråket $2/5$ i procent?
- A) 30%
 - B) ****40%****
 - C) 20%
 - D) 10%
10. Vad är 0,25 i procent?
- A) ****25%****
 - B) 50%
 - C) 75%
 - D) 10%
11. Du har 120 kr och vill spara 15%. Hur mycket sparar du?
- A) 12 kr
 - B) ****18 kr****
 - C) 15 kr
 - D) 25 kr

12. En rabatt på 15% ger ett pris på 255 kr. Vad var det ursprungliga priset?
 A) **300 kr**
 B) 320 kr
 C) 270 kr
 D) 250 kr
13. Hur mycket av en 500 kr vara med 10% rabatt kostar?
 A) 480 kr
 B) **450 kr**
 C) 400 kr
 D) 500 kr
14. Vilket av följande är en korrekt omvandling av 0,5 till bråk?
 A) ** $1/2$ **
 B) $1/4$
 C) $2/5$
 D) $3/5$
15. Rita en pizza och dela upp den i så att en del representerar $1/4$. Hur mycket är detta i procent?
 A) **25%**
 B) 30%
 C) 35%
 D) 20%

Resonerande frågor

1. Förklara hur du kan omvandla $3/4$ till procent och visa din uträkning.
 (Syfter att bedöma elevens förmåga att förstå och tillämpa omvandlingar mellan bråk och procent.)
2. Beskriv en situation i vardagen där du skulle behöva använda bråk.
 (Syfter att bedöma elevens förmåga att koppla matematik till verkliga livet.)
3. Hur skulle du förklara skillnaden mellan bråk och procent för en vän?
 (Syfter att bedöma elevens förmåga att kommunicera matematiska begrepp.)
4. Ge ett exempel där procentbaserat avdrag kan vara fördelaktigt.
 (Syfter att bedöma elevens förmåga att analysera och reflektera över procentanvändning.)
5. Räkna ut och förklara hur mycket du skulle spara om en vara med 500 kr kostar, men säljs med 25% rabatt.
 (Syfter att bedöma elevens problemlösningsförmåga.)
6. Diskutera varför det är viktigt att förstå procent i ekonomiska sammanhang.
 (Syfter att bedöma elevens förmåga att reflektera över matematikens betydelse i samhälle.)
7. Om 20% av eleverna i en klass är från Stockholm, hur många elever är det om det finns 30 elever i klassen?

(Syfter att bedöma elevens matematiska beräkningsförmåga.)

8. Förklara varför det är mer användbart att omvandla ett bråk till procent när du handlar.

(Syfter att bedöma elevens förmåga att resonera kring praktisk matematik.)

Bedömning

Faktafrågor: varje korrekt svar ger 1 poäng. Resonerande frågor: varje korrekt svar ger 2 poäng. För att få betyg E krävs minst 8 poäng, för C krävs 12 poäng (med minst 3 poäng från resonerande frågor) och för A krävs 18 poäng (med minst 5 poäng från resonerande frågor).

Tags: [Prov](#)