

Provkonstruktion

Provkonstruktion

Årskurs: 5

Ämne: Matematik

Tema: Bråkform, Heltal och Blandad Form

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förståelse och förmåga att arbeta med bråktal och heltal, samt deras kännedom om omvandlingar mellan bråk, blandad form och heltal.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

”Eleven ska förstå och använda bråkform och blandad form samt göra omvandlingar mellan bråk, blandad form och heltal.”

Kunskapskrav

”Eleven ska kunna förstå och använda bråkform samt kunna omvandla bråk till blandad form.”

Prov

Faktafrågor

1. Vad kallas täljaren i bråket $\frac{3}{4}$?
 - A) 4
 - B) 3
 - **C) Täljaren**
 - D) Nämnaren
2. Vilket av följande är ett äkta bråk?

- A) $\frac{5}{4}$
 - **B) $\frac{3}{5}$**
 - C) $\frac{6}{6}$
 - D) $\frac{8}{7}$
3. Hur många hela tal finns i bråket $\frac{9}{4}$?
- A) 2
 - **B) 2**
 - C) 1
 - D) 3
4. Vad är blandad form av $\frac{7}{3}$?
- **A) $2 \frac{1}{3}$**
 - B) $1 \frac{2}{3}$
 - C) $3 \frac{1}{4}$
 - D) $3 \frac{2}{1}$
5. Vilket av följande tal är ett heltal?
- A) $\frac{5}{1}$
 - **B) 5**
 - C) $\frac{1}{2}$
 - D) $\frac{4}{4}$
6. Kan ett heltal skrivas som ett bråk?
- **A) Ja**
 - B) Nej
 - C) Bara om det är större än 1
 - D) Bara om det är mindre än 1
7. Vad kallas delen av bråket som är under strecket?
- A) Täljare
 - **B) Nämnare**
 - C) Heltal
 - D) Bråkform
8. Vilket av följande är en omvandling av $2 \frac{1}{2}$ till oäkta bråk?
- A) $\frac{5}{2}$
 - **B) $\frac{5}{1}$**
 - C) $\frac{2}{5}$
 - D) $\frac{1}{2}$
9. Är $\frac{1}{2}$ större, mindre eller lika med $\frac{2}{4}$?
- **A) Lika med**
 - B) Större än
 - C) Mindre än
 - D) Ingen av ovanstående
10. Vad kallas omvandlingen från bråkform till blandad form?
- A) Dela
 - B) Omvandla
 - **C) Beräkna**
 - D) Addera
11. Vad är resultatet av att subtrahera $\frac{1}{4}$ från $\frac{1}{2}$?

- A) $1/4$
 - **B) $1/4$**
 - C) $1/2$
 - D) $1/3$
12. Vilken bråkform är likvärdig med $3/6$?
- A) $1/3$
 - **B) $1/2$**
 - C) $4/8$
 - D) $2/6$
13. Vad är $1\frac{2}{3}$ i bråkform?
- A) $2/3$
 - **B) $5/3$**
 - C) $1/3$
 - D) $3/3$
14. Hur skriver man 3 som ett bråk?
- A) $3/1$
 - **B) $3/1$**
 - C) $1/3$
 - D) $2/3$
15. Vad är täljaren i bråket $5/9$?
- **A) 5**
 - B) 9
 - C) 4
 - D) 0
16. Vilket bråk representerar 50%?
- A) $3/5$
 - **B) $1/2$**
 - C) $2/5$
 - D) $1/3$

Resonerande frågor

1. Förklara skillnaden mellan äkta och oäkta bråk.
Denna fråga låter eleven visa förståelse för bråkform och dess egenskaper.
2. Diskutera hur man omvandlar ett oäkta bråk till en blandad form, ge exempel.
Här får eleven möjlighet att demonstrera deras kunskaper om omvandlingar.
3. Beskriv en situation i vardagen där man använder bråk, förklara varför det är viktigt.
Denna fråga uppmuntrar eleven att koppla matematik till verkligheten och reflektera över dess relevans.
4. Ge ett exempel där man behöver använda både bråk och heltal för att lösa ett problem.
Frågan ger elever möjlighet att visa på praktiska tillämpningar av bråk

och heltal.

5. Hur kan man visualisera bråk på ett effektivt sätt? Ge exempel.
Här visar eleven sin förmåga att tänka kreativt och pedagogiskt kring matematik.
6. Varför är det viktigt att förstå relationen mellan heltal och bråktal?
Denna fråga uppmanar elevens kritiska tänkande kring bråkens betydelse.
7. Kan bråk alltid omvandlas till blandad form? Motivera ditt svar.
Eleven får här reflektera över matematiska koncept och deras begränsningar.
8. Hur påverkar valet av nämnare värdet av ett bråk?
Den här frågan ger möjlighet att visa förståelse för hur nämnare fungerar i en bråkrepresentation.

Bedömning

Faktafrågor ger 1 poäng vardera. Resonerande frågor ger 2 poäng vardera.

För betyg E krävs minst 8 poäng totalt, för betyg C krävs 12 poäng totalt (minst 3 poäng från resonerande frågor), och för betyg A krävs 18 poäng totalt (minst 5 poäng från resonerande frågor).