

## Diagnos Bråkräkning

1. Abdi och Olivia och Lina ska dela på en chokladkaka. Olivia får halva kakan, och Abdi en fjärdedel. Hur stor del av kakan återstår till Lina?
2. En takt i ett musikstycke innehåller 3 åttondelnoter, 2 sextondelsnoter, 1 fjärdelsnot och ytterligare en not. Vilken not är det för att det ska bildas en hel takt?
3. Vilket bråk är störst?  
a)  $\frac{3}{4}$  eller  $\frac{5}{6}$                       b)  $\frac{25}{30}$  eller  $\frac{10}{15}$                       c)  $\frac{13}{18}$  eller  $\frac{14}{19}$
4. Hur många decimeter är  $\frac{4}{10}$  av en meter?
5. a) Hur mycket är  $\frac{1}{3}$  av 27 kr?                      b) Hur mycket är  $\frac{5}{8}$  av 24 kr?
6. Olle, Olga och Fredrik har vunnit 3200 kr på travet. Olle och Olga satsade 300 kr vardera och Fredrik 200 kr. Hur mycket ska var och en ha av vinsten?
7. Fredrik har plockat 12 liter blåbär och ska göra blåbärssylt. I receptet står att man ska använda  $\frac{3}{4}$  liter socker till 2 liter bär. Hur mycket socker ska Fredrik använda till syltkokningen? Ge svaret i blandad form och i decimalform.
8. Skriv 1 timme 15 minuter i blandad form och i decimalform.
9. Hur många sekunder är 0,75 minuter?
10. Kan du hjälpa Kraxe att översätta följande ord till "vanlig" svenska? Försök även att skriva orden i decimalform.  
a) Deciägg                      b) Centiblåbär                      c) Millimask
11. Para ihop orden decimeter (dm), millimeter (mm) och centimeter (cm) med följande:  
a) 0,1 m                      b) 0,01 m                      c) 0,001 m
12. Förkorta så långt som möjligt  
a)  $\frac{6}{18}$                       b)  $\frac{16}{48}$
13. Förläng så att nämnaren blir 24  
a)  $\frac{3}{4}$                       b)  $\frac{1}{3}$

14. Bosse har en månadslön på 28000 kr och använder i genomsnitt varje månad 700 kr till klädinköp. Olivia tjänar 24000kr per månad och använder 600 kr till klädinköp varje månad. Vem använder störst del av sin inkomst till klädinköp?
15. Beräkna och ge svaret i blandad form och förkortat så mycket som möjligt.
- a)  $\frac{5}{8} + \frac{7}{8}$                       b)  $3 - 1\frac{3}{4}$
16. Beräkna och ge svaret förkortat så mycket som möjligt.
- a)  $\frac{9}{10} - \frac{2}{5}$                       b)  $\frac{2}{3} - \frac{1}{6} + \frac{1}{8}$                       c)  $0,5 - \frac{2}{5}$
17. Beräkna. Ge svaret i blandad form, om det går, och även förkortat så mycket som möjligt.
- a)  $3 \cdot \frac{3}{4}$                       b)  $\frac{3}{4} \cdot \frac{12}{15}$
18. "Normalt" brukar svaret bli "större" vid multiplikation. Försök att med egna ord förklara varför 20 kr multiplicerat med 0,5 blir 10 kr, d v s varför svaret vid en multiplikation ibland kan bli mindre än det ursprungliga talet.
19. "Normalt" brukar svaret bli "mindre" vid division. Försök att med egna ord förklara varför 10 kr delat med 0,5 blir 20 kr, d v s varför svaret vid en division ibland kan bli större än det ursprungliga talet.
20. 3 liter fruktbal ska delas upp på flaskor som rymmer  $\frac{1}{3}$  liter.
- a) Hur många flaskor behövs?                      b) Beräkna  $3 \div \frac{1}{3}$
21. Beräkna och ge svaret förkortat så mycket som möjligt.
- a)  $\frac{5}{8} \div \frac{7}{8}$                       b)  $3\frac{3}{5} \div 6$
22. a) Vad menas med ett primtal?                      b) Räkna upp alla primtal från 3 till 20.
23. Faktoruppdelning, d v s dela upp i primtal.
- a) 18                      b) 45                      c) 57                      d) 64                      e) 81
24. Beräkna. Ge svaret i blandad form, om det går, och även förkortat så mycket som möjligt.
- a)  $4\frac{2}{5} \div 2\frac{2}{5}$                       b)  $5\frac{1}{3} \cdot 4\frac{1}{2}$
25. Ge fem exempel på tal mellan  $\frac{2}{5}$  och  $\frac{3}{5}$ . Hur många tal tror du det finns mellan  $\frac{2}{5}$  och  $\frac{3}{5}$  ?