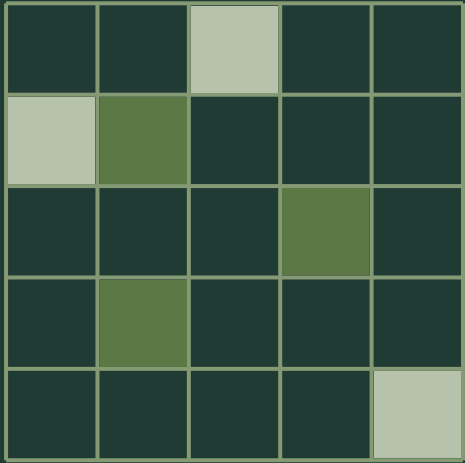


Procent

7. klasse · hvor mange procent?

Del ud af helhed – med pæne tal, med 200, 250 og 400, og med rigtige tal, der skal afrundes



4 opgaveark

80 opgaver

Facit inkluderet

A4 · til print

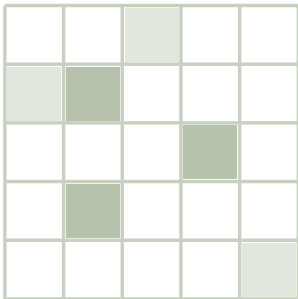
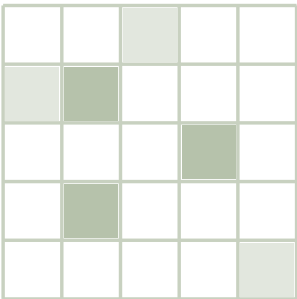
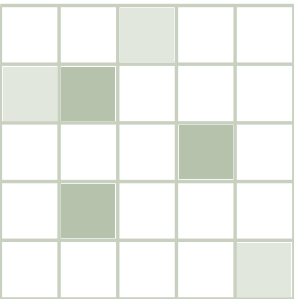
7.
klasse

Indhold

1. Del ud af helhed – pæne tal	20 opg.
2. Nemme helheder: 200, 250, 400, 500	20 opg.
3. Rigtige tal – afrund til hele procent	20 opg.
4. Blandet	20 opg.

Facit — 4 sider bagerst

Klassetrin: 7. klasse (kan bruges i 8.) · Tid: 10 min pr. ark · Format: print · vikar-parat
Fælles Mål (Tal og algebra · efter 9. klassetrin): Eleven kan anvende decimaltal, brøk og procent.



For institutioner

Kopiering fra denne hjemmeside må kun finde sted på institutioner eller virksomheder, der har indgået aftale med Tekst & Node, og kun inden for de rammer, der er nævnt i aftalen.

Forfatter: Laust Kehlet · Udgiver: Black Spring ApS, CVR 45666220 · tavletid.dk

Gratis at hente og printe. Eleven skriver svarene i sit eget hæfte.

Til læreren

Formål og fagligt mål

Den anden vej i procentregning – ikke «hvad er 20 % af 150», men «hvor mange procent er 30 af 150» – er den, eleverne oftest vender om. Reglen er én: del ud af helhed, gang med 100. Hæftet starter, hvor brøken er pæn ($30 \text{ af } 150 = 1/5 = 20 \%$), går til helheder, der er nemme at regne til 100 (af 200: halvér; af 250: gang med 4, og del med 10), og slutter med rigtige tal, hvor svaret må afrundes.

Forslag til brug i klassen

Ark 1 med tavlesnak: «30 af 150 – hvilken brøk er det? Og hvad er den i procent?». Ark 2: helheden 200, 250, 400 og 500 – find vejen til 100. Ark 3 er de skæve tal, og her må lommeregneren gerne være med; svaret afrundes til hele procent. Ark 4 som prøve.

Differentiering

Hvis det er svært: brug ark 1 alene, og lad eleven skrive brøken først, forkorte, og så finde procenten. Hvis det går let: brug ark 3 på tid uden lommeregner – eleven laver overslag og skriver, hvor tæt det kom på.

Skrivemåde og facit

Beløb skrives med «kr.» og dansk decimalkomma. Hvor der er en udregning, viser facit den ($480 - 120 = 360 \text{ kr.}$), så vejen kan følges; på 7.-klassearkene med procent af et tal står svaret alene. Beløb skrives med de decimaler, udregningen giver, dog højst to ($180 \cdot 1,03 = 185,40 \text{ kr.}$); giver den flere, står der «ca.» i facit, og et svar inden for 50 øre er rigtigt. Vækst regnes med fremskrivningsfaktor: 15 % stigning er gange med 1,15, 15 % fald er gange med 0,85.

Fælles Mål

Tal og algebra · efter 9. klassetrin. Kompetencemål: Eleven kan anvende reelle tal og algebraiske udtryk i matematiske undersøgelser. Færdighedsmål: Eleven kan anvende decimaltal, brøk og procent. Vidensmål: Eleven har viden om sammenhængen mellem decimaltal, brøk og procent.

Vigtigt om arket

Eleven skriver alle svar i sit eget hæfte – aldrig på arket – og sætter opgavens nummer foran hvert svar, så ark og hæfte kan følges ad. Så kan arket bruges igen, år efter år, og skolens kopiaftale med Tekst & Node dækker kopieringen. Facit ligger bagerst og kan udelades ved print – så du selv vælger, om eleverne retter med det samme eller afleverer til dig.



1. Del ud af helhed – pæne tal

Svar i dit hæfte. Skriv udregningen. Sæt et ur på 10 minutter.

● ○ ○ ○ Ark 1 af 4

Sådan kan du gøre

30 ud af 150 = ? % — 30 ud af 150 er brøken $30/150$ — $30/150 = 1/5$ — $1/5 = 20$ %

Del ud af helhed. Forkort brøken – så kan du se procenten.

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. 16 ud af 20 = ? % | 11. 100 ud af 1000 = ? % |
| 2. 240 ud af 600 = ? % | 12. 135 ud af 150 = ? % |
| 3. 10 ud af 20 = ? % | 13. 80 ud af 400 = ? % |
| 4. 64 ud af 80 = ? % | 14. 48 ud af 120 = ? % |
| 5. 25 ud af 500 = ? % | 15. 240 ud af 800 = ? % |
| 6. 2 ud af 20 = ? % | 16. 10 ud af 200 = ? % |
| 7. 480 ud af 800 = ? % | 17. 150 ud af 200 = ? % |
| 8. 150 ud af 600 = ? % | 18. 120 ud af 600 = ? % |
| 9. 120 ud af 400 = ? % | 19. 100 ud af 200 = ? % |
| 10. 48 ud af 80 = ? % | 20. 270 ud af 300 = ? % |

Skriv øverst i dit hæfte: dato · hvor mange du nåede · hvor mange rigtige. Flere rigtige end sidst? Sæt en stjerne ud for dagen.





2. Nemme helheder: 200, 250, 400, 500

Af 200: halvér. Af 250: gang med 4, og del med 10. Af 400: del med 4. Af 500: del med 5. Svar i dit hæfte.
Sæt et ur på 10 minutter.

● ● ○ ○ Ark 2 af 4

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. 130 ud af 200 = ? % | 11. 110 ud af 250 = ? % |
| 2. 380 ud af 400 = ? % | 12. 90 ud af 200 = ? % |
| 3. 240 ud af 250 = ? % | 13. 180 ud af 200 = ? % |
| 4. 135 ud af 250 = ? % | 14. 200 ud af 250 = ? % |
| 5. 165 ud af 500 = ? % | 15. 92 ud af 400 = ? % |
| 6. 284 ud af 400 = ? % | 16. 152 ud af 200 = ? % |
| 7. 205 ud af 250 = ? % | 17. 330 ud af 500 = ? % |
| 8. 300 ud af 500 = ? % | 18. 92 ud af 200 = ? % |
| 9. 144 ud af 200 = ? % | 19. 86 ud af 200 = ? % |
| 10. 38 ud af 200 = ? % | 20. 465 ud af 500 = ? % |

Skriv øverst i dit hæfte: dato · hvor mange du nåede · hvor mange rigtige. Flere rigtige end sidst? Sæt en stjerne ud for dagen.





3. Rigtige tal – afrund til hele procent

Lommeregner tilladt på dette ark. Del ud af helhed, gang med 100, afrund til hele procent, og skriv «ca.» foran. Giver det præcis en halv procent, skriver du den (17,5 %). Svar i dit hæfte. Sæt et ur på 10 minutter.

● ● ● ○ Ark 3 af 4

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. 17 ud af 30 = ? % | 11. 88 ud af 240 = ? % |
| 2. 122 ud af 350 = ? % | 12. 377 ud af 400 = ? % |
| 3. 29 ud af 80 = ? % | 13. 189 ud af 240 = ? % |
| 4. 28 ud af 30 = ? % | 14. 33 ud af 40 = ? % |
| 5. 29 ud af 90 = ? % | 15. 133 ud af 240 = ? % |
| 6. 39 ud af 40 = ? % | 16. 333 ud af 350 = ? % |
| 7. 46 ud af 400 = ? % | 17. 43 ud af 120 = ? % |
| 8. 32 ud af 150 = ? % | 18. 61 ud af 80 = ? % |
| 9. 24 ud af 70 = ? % | 19. 25 ud af 90 = ? % |
| 10. 53 ud af 90 = ? % | 20. 46 ud af 70 = ? % |

Skriv øverst i dit hæfte: dato · hvor mange du nåede · hvor mange rigtige. Flere rigtige end sidst? Sæt en stjerne ud for dagen.





4. Blandet

Ved skæve tal: afrund til hele procent, og skriv «ca.» foran – halve procenter skrives præcist (17,5 %). Svar i dit hæfte. Sæt et ur på 10 minutter.

● ● ● ● Ark 4 af 4

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. 405 ud af 500 = ? % | 11. 78 ud af 200 = ? % |
| 2. 16 ud af 80 = ? % | 12. 40 ud af 500 = ? % |
| 3. 18 ud af 20 = ? % | 13. 306 ud af 350 = ? % |
| 4. 261 ud af 400 = ? % | 14. 165 ud af 250 = ? % |
| 5. 204 ud af 350 = ? % | 15. 2 ud af 60 = ? % |
| 6. 235 ud af 250 = ? % | 16. 15 ud af 50 = ? % |
| 7. 15 ud af 80 = ? % | 17. 118 ud af 400 = ? % |
| 8. 190 ud af 500 = ? % | 18. 38 ud af 120 = ? % |
| 9. 43 ud af 450 = ? % | 19. 120 ud af 200 = ? % |
| 10. 88 ud af 400 = ? % | 20. 10 ud af 90 = ? % |

Skriv øverst i dit hæfte: dato · hvor mange du nåede · hvor mange rigtige. Flere rigtige end sidst? Sæt en stjerne ud for dagen.



Facit — Del ud af helhed – pæne tal

Facitliste — til retning

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. 16 ud af 20 = 80 % | 11. 100 ud af 1000 = 10 % |
| 2. 240 ud af 600 = 40 % | 12. 135 ud af 150 = 90 % |
| 3. 10 ud af 20 = 50 % | 13. 80 ud af 400 = 20 % |
| 4. 64 ud af 80 = 80 % | 14. 48 ud af 120 = 40 % |
| 5. 25 ud af 500 = 5 % | 15. 240 ud af 800 = 30 % |
| 6. 2 ud af 20 = 10 % | 16. 10 ud af 200 = 5 % |
| 7. 480 ud af 800 = 60 % | 17. 150 ud af 200 = 75 % |
| 8. 150 ud af 600 = 25 % | 18. 120 ud af 600 = 20 % |
| 9. 120 ud af 400 = 30 % | 19. 100 ud af 200 = 50 % |
| 10. 48 ud af 80 = 60 % | 20. 270 ud af 300 = 90 % |

1. 130 ud af 200 = 65 %

2. 380 ud af 400 = 95 %

3. 240 ud af 250 = 96 %

4. 135 ud af 250 = 54 %

5. 165 ud af 500 = 33 %

6. 284 ud af 400 = 71 %

7. 205 ud af 250 = 82 %

8. 300 ud af 500 = 60 %

9. 144 ud af 200 = 72 %

10. 38 ud af 200 = 19 %

11. 110 ud af 250 = 44 %

12. 90 ud af 200 = 45 %

13. 180 ud af 200 = 90 %

14. 200 ud af 250 = 80 %

15. 92 ud af 400 = 23 %

16. 152 ud af 200 = 76 %

17. 330 ud af 500 = 66 %

18. 92 ud af 200 = 46 %

19. 86 ud af 200 = 43 %

20. 465 ud af 500 = 93 %

Facit — Rigtige tal – afrund til hele procent

Facitliste — til retning

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. 17 ud af 30 = ca. 57 % | 11. 88 ud af 240 = ca. 37 % |
| 2. 122 ud af 350 = ca. 35 % | 12. 377 ud af 400 = ca. 94 % |
| 3. 29 ud af 80 = ca. 36 % | 13. 189 ud af 240 = ca. 79 % |
| 4. 28 ud af 30 = ca. 93 % | 14. 33 ud af 40 = 82,5 % |
| 5. 29 ud af 90 = ca. 32 % | 15. 133 ud af 240 = ca. 55 % |
| 6. 39 ud af 40 = 97,5 % | 16. 333 ud af 350 = ca. 95 % |
| 7. 46 ud af 400 = 11,5 % | 17. 43 ud af 120 = ca. 36 % |
| 8. 32 ud af 150 = ca. 21 % | 18. 61 ud af 80 = ca. 76 % |
| 9. 24 ud af 70 = ca. 34 % | 19. 25 ud af 90 = ca. 28 % |
| 10. 53 ud af 90 = ca. 59 % | 20. 46 ud af 70 = ca. 66 % |

1. 405 ud af 500 = 81 %

2. 16 ud af 80 = 20 %

3. 18 ud af 20 = 90 %

4. 261 ud af 400 = ca. 65 %

5. 204 ud af 350 = ca. 58 %

6. 235 ud af 250 = 94 %

7. 15 ud af 80 = ca. 19 %

8. 190 ud af 500 = 38 %

9. 43 ud af 450 = ca. 10 %

10. 88 ud af 400 = 22 %

11. 78 ud af 200 = 39 %

12. 40 ud af 500 = 8 %

13. 306 ud af 350 = ca. 87 %

14. 165 ud af 250 = 66 %

15. 2 ud af 60 = ca. 3 %

16. 15 ud af 50 = 30 %

17. 118 ud af 400 = 29,5 %

18. 38 ud af 120 = ca. 32 %

19. 120 ud af 200 = 60 %

20. 10 ud af 90 = ca. 11 %