

Færdighedsregning

9. klasse · sæt 3

Alle regningsarter, alle talformer – fire tempoprøver



4 opgaveark

80 opgaver

Facit inkluderet

A4 · til print

9.
klasse

Indhold

1. Tempoprøve A	20 opg.
2. Tempoprøve B	20 opg.
3. Tempoprøve C	20 opg.
4. Tempoprøve D	20 opg.

Facit — 4 sider bagerst

Klassetrin: 9. klasse · Tid: 10 min pr. ark · Format: print · vikar-parat

Fælles Mål (Tal og algebra · efter 9. klassetrin): Eleven kan udføre sammensatte beregninger med rationale tal.

Eleven kan anvende decimaltal, brøk og procent. Eleven kan udføre beregninger med potenser og rødder.



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

Tempoprøven i 9. klasse skal vise, om færdighederne holder på tværs af talformer – heltal, decimaltal, brøk, procent, potens – når de kommer i tilfældig rækkefølge. Fast opbygning gør, at både lærer og elev kan se præcis, hvilken talform der er langsom. Fælles Mål efter 9. klassetrin: «Eleven kan udføre sammensatte beregninger med rationale tal» og «udføre beregninger med potenser og rødder».

Forslag til brug i klassen

Ét ark pr. uge, samme ugedag, uret på 10 minutter. Antal rigtige skrives i hæftet hver gang, og de tre-fire fejltyper, der går igen, bliver næste uges tavlesnak. Ark A og C er lidt lettere end B og D.

Differentiering

Hvis det er svært: 12 opgaver pr. ark uden ur – de tre første i hvert afsnit. Hvis det går let: hele arket på 8 minutter, og eleven skriver bagefter et femte afsnit med fem stykker af den type, der var sværest.

Fælles Mål

Tal og algebra · efter 9. klassetrin. Kompetencemål: Eleven kan anvende reelle tal og algebraiske udtryk i matematiske undersøgelser. Færdighedsmål: Eleven kan udføre sammensatte beregninger med rationale tal. Eleven kan anvende decimaltal, brøk og procent. Eleven kan udføre beregninger med potenser og rødder.

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. Tempoprøve A

Fem stykker af hver: heltal (1–5), decimaltal (6–10), brøk (11–15), procent (16–20). Svar i dit hæfte. Sæt et ur på 10 minutter.

● ○ ○ ○ Ark 1 af 4

1. $7 \cdot 5000$

11. $2/3 - 3/5$

2. $63000 : 700$

12. $3/8 + 2/3$

3. $5 \cdot 40$

13. $7/10 + 1/3$

4. $18000 : 60$

14. $1/4 + 9/10$

5. $60 \cdot 700$

15. $1/2 + 1/4$

6. $8,7 + 51,4$

16. 25 % af 500

7. $15,1 + 83,9$

17. 30 % af 240

8. $82,3 + 37,7$

18. 30 % af 80

9. $52,8 + 32,1$

19. 30 % af 250

10. $44,5 + 37,7$

20. 80 % af 250

2. Tempoprøve B

Fem stykker af hver: heltal (1–5), decimaltal (6–10), brøk (11–15), potens (16–20). Svar i dit hæfte. Sæt et ur på 10 minutter.

● ● ○ ○ Ark 2 af 4

1. $(4 - 3) \cdot (9 + 5)$

2. $(2 + 8) \cdot 6$

3. $16 - (2 + 8)$

4. $(11 + 2) \cdot 7 - 5$

5. $(11 + 9) \cdot 7$

6. $5,3 \cdot 2$

7. $9,3 \cdot 9$

8. $5,6 \cdot 4$

9. $9,8 \cdot 5$

10. $6,6 \cdot 8$

11. $5/9 \cdot 7$

12. $1/3 \cdot 5/6$

13. $8 \cdot 1/2$

14. $5 \cdot 1/2$

15. $9 \cdot 1/2$

16. 2^6

17. 11^2

18. 7^2

19. 12^2

20. 6^2

3. Tempoprøve C

Fem stykker af hver: heltal med fortegn (1–5), decimaltal (6–10), brøk som decimaltal (11–15), procent (16–20). Svar i dit hæfte. Sæt et ur på 10 minutter.

● ● ● ○ Ark 3 af 4

1. $(-7) \cdot (-4)$

2. $(-3) \cdot (-2)$

3. $-6 \cdot 6$

4. $10 \cdot (-6)$

5. $-48 : 12$

6. $83,9 \cdot 1000$

7. $95,8 \cdot 100$

8. $53,4 \cdot 1000$

9. $58,9 \cdot 100$

10. $9,5 \cdot 100$

11. $11/20 = ?$

12. $13/20 = ?$

13. $1/4 = ?$

14. $3/25 = ?$

15. $2/5 = ?$

16. 200 ud af 400 = ? %

17. 640 ud af 800 = ? %

18. 80 ud af 200 = ? %

19. 20 ud af 200 = ? %

20. 32 ud af 40 = ? %

4. Tempoprøve D

Fem stykker af hver: heltal (1–5), afrunding (6–10), brøk (11–15), potens (16–20). Svar i dit hæfte. Sæt et ur på 10 minutter.

● ● ● ● Ark 4 af 4

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| 1. $2 \cdot (7 - 2)$ | 11. $5/9 : 1/2$ |
| 2. $(8 + 10) : 3 + 5$ | 12. $1/9 : 4$ |
| 3. $11 \cdot 9 - 9 \cdot 9$ | 13. $2 : 1/2$ |
| 4. $9 + 9 \cdot 8$ | 14. $4 : 1/2$ |
| 5. $8 + 9 \cdot 8$ | 15. $5/7 : 5$ |
| 6. 17,661 afrundet til 1 decimal | 16. $2^4 \cdot 2^4$ |
| 7. 10,810 afrundet til 2 decimaler | 17. $5^3 : 5^2$ |
| 8. 93,261 afrundet til hele | 18. $3^2 \cdot 3^2$ |
| 9. 65,806 afrundet til 2 decimaler | 19. $5^4 : 5^2$ |
| 10. 93,848 afrundet til 1 decimal | 20. $(4^2)^2$ |

1. $7 \cdot 5000 = 35000$

2. $63000 : 700 = 90$

3. $5 \cdot 40 = 200$

4. $18000 : 60 = 300$

5. $60 \cdot 700 = 42000$

6. $8,7 + 51,4 = 60,1$

7. $15,1 + 83,9 = 99$

8. $82,3 + 37,7 = 120$

9. $52,8 + 32,1 = 84,9$

10. $44,5 + 37,7 = 82,2$

11. $2/3 - 3/5 = 1/15$

12. $3/8 + 2/3 = 25/24 = 1 \frac{1}{24}$

13. $7/10 + 1/3 = 31/30 = 1 \frac{1}{30}$

14. $1/4 + 9/10 = 23/20 = 1 \frac{3}{20}$

15. $1/2 + 1/4 = 3/4$

16. 25 % af 500 = 125

17. 30 % af 240 = 72

18. 30 % af 80 = 24

19. 30 % af 250 = 75

20. 80 % af 250 = 200

1. $(4 - 3) \cdot (9 + 5) = 14$

2. $(2 + 8) \cdot 6 = 60$

3. $16 - (2 + 8) = 6$

4. $(11 + 2) \cdot 7 - 5 = 86$

5. $(11 + 9) \cdot 7 = 140$

6. $5,3 \cdot 2 = 10,6$

7. $9,3 \cdot 9 = 83,7$

8. $5,6 \cdot 4 = 22,4$

9. $9,8 \cdot 5 = 49$

10. $6,6 \cdot 8 = 52,8$

11. $5/9 \cdot 7 = 35/9 = 3 \frac{8}{9}$

12. $1/3 \cdot 5/6 = 5/18$

13. $8 \cdot 1/2 = 4$

14. $5 \cdot 1/2 = 5/2 = 2 \frac{1}{2}$

15. $9 \cdot 1/2 = 9/2 = 4 \frac{1}{2}$

16. $2^6 = 64$

17. $11^2 = 121$

18. $7^2 = 49$

19. $12^2 = 144$

20. $6^2 = 36$

1. $(-7) \cdot (-4) = 28$

2. $(-3) \cdot (-2) = 6$

3. $-6 \cdot 6 = -36$

4. $10 \cdot (-6) = -60$

5. $-48 : 12 = -4$

6. $83,9 \cdot 1000 = 83900$

7. $95,8 \cdot 100 = 9580$

8. $53,4 \cdot 1000 = 53400$

9. $58,9 \cdot 100 = 5890$

10. $9,5 \cdot 100 = 950$

11. $11/20 = 0,55$

12. $13/20 = 0,65$

13. $1/4 = 0,25$

14. $3/25 = 0,12$

15. $2/5 = 0,4$

16. 200 ud af 400 = 50 %

17. 640 ud af 800 = 80 %

18. 80 ud af 200 = 40 %

19. 20 ud af 200 = 10 %

20. 32 ud af 40 = 80 %

1. $2 \cdot (7 - 2) = 10$

2. $(8 + 10) : 3 + 5 = 11$

3. $11 \cdot 9 - 9 \cdot 9 = 18$

4. $9 + 9 \cdot 8 = 81$

5. $8 + 9 \cdot 8 = 80$

6. 17,661 afrundet til 1 decimal = 17,7

7. 10,810 afrundet til 2 decimaler = 10,81

8. 93,261 afrundet til hele = 93

9. 65,806 afrundet til 2 decimaler = 65,81

10. 93,848 afrundet til 1 decimal = 93,8

11. $5/9 : 1/2 = 10/9 = 1 \frac{1}{9}$

12. $1/9 : 4 = 1/36$

13. $2 : 1/2 = 4$

14. $4 : 1/2 = 8$

15. $5/7 : 5 = 5/35 = 1/7$

16. $2^4 \cdot 2^4 = 2^8 = 256$

17. $5^3 : 5^2 = 5^1 = 5$

18. $3^2 \cdot 3^2 = 3^4 = 81$

19. $5^4 : 5^2 = 5^2 = 25$

20. $(4^2)^2 = 4^4 = 256$