

Styr på tallene

regnestrategier

Dobbelt, næsten-dobbelt, fyld tieren og tiervennerne – regneveje, du kan se, sige højt og forklare



6 opgaveark

48 opgaver

Facit inkluderet

A4 · til print

Indhold

1. Dobbelt – to ens terninger	6 opg.
2. Næsten-dobbelt – én mere	6 opg.
3. Fyld tieren – med ti-rammen	6 opg.
4. Fyld tieren – uden ramme	10 opg.
5. Minus fra 10 – se de tomme felter	8 opg.
6. Vælg din vej – blandet	12 opg.

Facit — 6 sider bagerst

Klassetrin: bruges efter behov – uden klassetrin på arkene · Tempo: intet tidspres · Format: print
Fælles Mål (Tal og algebra · efter 3. klassetrin): Eleven kan udvikle metoder til addition og subtraktion med naturlige tal.



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 · Ud giver: Black Spring ApS, CVR 45666220 · tavletid.dk

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

Til læreren

Formål og baggrund

Eleven, der kun har én strategi – tæl det hele forfra – går i stå, når tallene vokser. Hæftet giver fire regneveje, som hver kan SES, før de bruges: dobbelt (to ens terninger), næsten-dobbelt (én mere end dobbelt), fyld tieren (ti-rammens huller viser, hvad der mangler) og tiervennerne som minus fra 10. Hæftet siger bevidst ikke, hvilken vej der er rigtig – den rigtige er den, eleven kan forklare, og noten på hvert ark beder eleven sige vejen højt. Hæftet bygger på NCUM's anbefalinger til elever i matematikvanskeligheder; NCUM understreger selv, at forskningsgrundlaget er begrænset, så hæftet lover ingen mirakler – kun regneveje, der kan ses og siges. Der står bevidst intet klassetrin på arkene. Talforståelseshæftet fra samme serie er den naturlige forgænger – terningerne, ti-rammen og tiervennerne derfra er byggestenene her.

Sådan bruger du hæftet i en indsats

Brug hæftet i korte, faste bidder: 10-15 minutter ad gangen, ét ark ad gangen, og gå ikke videre, før strategien kan forklares – det er en indsats, ikke en prøve. Læg konkrete materialer ved siden af: centicubes, knapper eller en æggebakke som ti-ramme, så eleven kan lægge flytningen fysisk, før den tænkes. Den vigtigste regel står i hver arknote: eleven siger regnevejen højt, før svaret skrives – « $8 + 5$: jeg fylder tieren, $8 + 2 + 3$, det er $10 + 3$ ». Ros fremgang, aldrig tempo; belønningsskemaet fra «Struktur og overblik» passer til hæftet (stjerne for flere end sidst). Hæftet er ikke en test og erstatter ikke en screening – det er det, du kan give eleven i morgen.

Differentiering

Hvis det er svært: bliv på ark 1 og 2 (dobbelt og næsten-dobbelt), og lad eleven bygge hvert stykke med klodser, før der svares – og tag kun de første fire opgaver pr. gang. Hvis det går let: gå til ark 6, og lad eleven skrive SIN vej som mellemregning i hæftet ($8 + 2 + 3$) – den, der kan vise vejen på papir, ejer den.

Skrivemåde og facit

Eleven skriver opgavens nummer og svaret i sit eget hæfte – og må gerne skrive mellemregningen ($8 + 2 + 3$), det er den, der er guldet. Minus skrives med det rigtige minustegn (-); i hæftet må eleven bruge en almindelig bindestreg. Facit skriver hele stykket og regnevejen, hvor den hjælper.

Fælles Mål

Tal og algebra · efter 3. klassetrin. Kompetencemål: Eleven kan udvikle metoder til beregninger med naturlige tal. Færdighedsmål: Eleven kan udvikle metoder til addition og subtraktion med naturlige tal. Anbefalet talområde svarer til indskolingen – men hæftet er skrevet uden klassetrin og bruges dér, hvor eleven er.

Om materialet

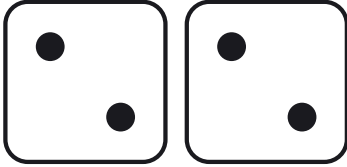
Vi er ikke læger, og vi diagnosticerer ikke – vi bygger pædagogisk læringsmateriale baseret på anerkendte internationale principper. Hæftet bygger på NCUM's anbefalinger til elever i matematikvanskeligheder (matematikdidaktik.dk): visuelle repræsentationer før symboler, elevens egen verbalisering og ro om tempoet. Materialet er ikke en test og erstatter ikke en screening. 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.

1. Dobbelt – to ens terninger

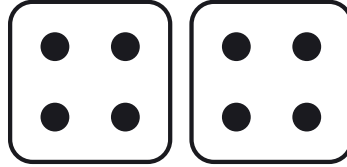
Dobbelt er «det samme igen»: to ens terninger. Sig begge tal, og læg dem sammen – dobbelt-tallene skal til sidst komme af sig selv. Skriv tallet i dit hæfte.

● ○ ○ ○ ○ ○ Ark 1 af 6

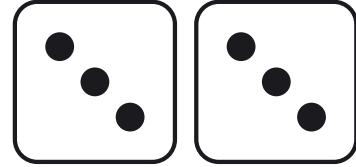
1.



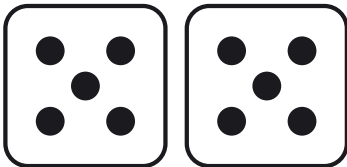
2.



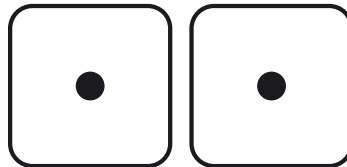
3.



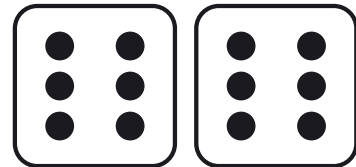
4.



5.



6.

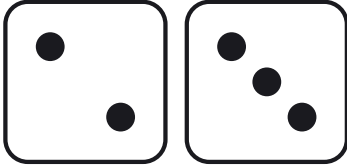


2. Næsten-dobbelt – én mere

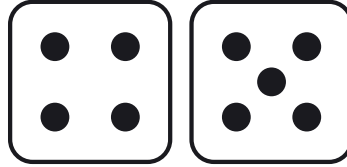
Den ene terning har én prik mere end den anden. Tag det dobbelte af det lille tal, og læg én til: « $4 + 5$ er $4 + 4 + 1$ ». Sig det højt, og skriv tallet i dit hæfte.

●●○○○○ Ark 2 af 6

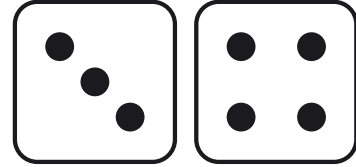
1.



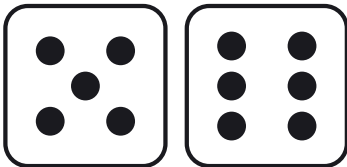
2.



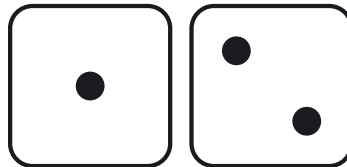
3.



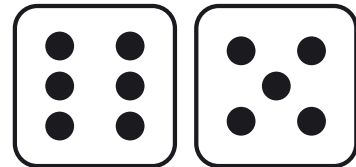
4.



5.



6.



3. Fyld tieren – med ti-rammen

Rammen mangler nogle prikker for at være fuld. Flyt dem ind i tanken: $8 + 5$ er det samme som $10 + 3$. Sig det højt, og skriv svaret i dit hæfte.

● ● ● ○ ○ ○ Ark 3 af 6

1.

●	●	●	●	●
●	●	●		

 + ○ ○ ○ ○ ○ = ?

2.

●	●	●	●	●
●	●	●	●	

 + ○ ○ ○ ○ = ?

3.

●	●	●	●	●
●	●			

 + ○ ○ ○ ○ ○ = ?

4.

●	●	●	●	●
●	●	●		

 +

○	○	○	○	○
○				

 = ?

5.

●	●	●	●	●
●	●	●	●	

 +

○	○	○	○	○
○	○			

 = ?

6.

●	●	●	●	●
●				

 + ○ ○ ○ ○ ○ = ?



4. Fyld tieren – uden ramme

Samme vej som ark 3 – nu med tal alene. Sig vejen højt, før du skriver: «fyld op til 10 først». Svar i dit hæfte.

● ● ● ● ○ ○ Ark 4 af 6

Sådan kan du gøre

$8 + 5$ · fyld op til 10: $8 + 2 + 3$ · så er det $10 + 3 = 13$

Tiervennen til 8 er 2 – så 5 deles i 2 og 3.

1. $9 + 4$

6. $6 + 5$

2. $8 + 7$

7. $9 + 8$

3. $7 + 4$

8. $8 + 4$

4. $9 + 6$

9. $7 + 6$

5. $8 + 3$

10. $9 + 5$



5. Minus fra 10 – se de tomme felter

10 - 7 betyder: når 7 felter er fyldt, hvor mange af de 10 er så tomme? Tiervennerne giver svaret. Sig det højt, og skriv det i dit hæfte.

● ● ● ● ● ○ Ark 5 af 6

1. $10 - 7 = ?$

●	●	●	●	●
●	●			

2. $10 - 4 = ?$

●	●	●	●	

3. $10 - 9 = ?$

●	●	●	●	●
●	●	●	●	

4. $10 - 5 = ?$

●	●	●	●	●

5. $10 - 8 = ?$

●	●	●	●	●
●	●	●		

6. $10 - 2 = ?$

●	●			

7. $10 - 6 = ?$

●	●	●	●	●
●				

8. $10 - 3 = ?$

●	●	●		



6. Vælg din vej – blandet

Der er flere rigtige veje: dobbelt, næsten-dobbelt, fyld tieren eller tiervennerne. Den rigtige er den, du kan forklare. Sig din vej højt, og svar i dit hæfte.

● ● ● ● ● ● Ark 6 af 6

1. det dobbelte af 1 = ?

7. $9 + 7$

2. $6 + 5$

8. $? + 7 = 10$

3. $18 + 2$

9. det dobbelte af 8 = ?

4. $? + 4 = 10$

10. $6 + 7$

5. det dobbelte af 3 = ?

11. $12 + 8$

6. $10 + 9$

12. $? + 9 = 10$



Facit — Dobbelt – to ens terninger

Facitliste — til retning

1. $4 (2 + 2)$

2. $8 (4 + 4)$

3. $6 (3 + 3)$

4. $10 (5 + 5)$

5. $2 (1 + 1)$

6. $12 (6 + 6)$

Facit — Næsten-dobbelt – én mere

Facitliste — til retning

1. $5 (2 + 2 + 1)$

2. $9 (4 + 4 + 1)$

3. $7 (3 + 3 + 1)$

4. $11 (5 + 5 + 1)$

5. $3 (1 + 1 + 1)$

6. $11 (5 + 5 + 1)$

Facit — Fyld tieren – med ti-rammen

Facitliste — til retning

1. $8 + 5 = 8 + 2 + 3 = 13$

2. $9 + 4 = 9 + 1 + 3 = 13$

3. $7 + 5 = 7 + 3 + 2 = 12$

4. $8 + 6 = 8 + 2 + 4 = 14$

5. $9 + 7 = 9 + 1 + 6 = 16$

6. $6 + 5 = 6 + 4 + 1 = 11$

Facit — Fyld tieren – uden ramme

Facitliste — til retning

1. $9 + 4 = 13$

2. $8 + 7 = 15$

3. $7 + 4 = 11$

4. $9 + 6 = 15$

5. $8 + 3 = 11$

6. $6 + 5 = 11$

7. $9 + 8 = 17$

8. $8 + 4 = 12$

9. $7 + 6 = 13$

10. $9 + 5 = 14$

Facit — Minus fra 10 – se de tomme felter

Facitliste — til retning

1. $10 - 7 = 3$ (3 tomme felter)

2. $10 - 4 = 6$ (6 tomme felter)

3. $10 - 9 = 1$ (1 tomt felt)

4. $10 - 5 = 5$ (5 tomme felter)

5. $10 - 8 = 2$ (2 tomme felter)

6. $10 - 2 = 8$ (8 tomme felter)

7. $10 - 6 = 4$ (4 tomme felter)

8. $10 - 3 = 7$ (7 tomme felter)

Facit — Vælg din vej – blandet

Facitliste — til retning

1. det dobbelte af 1 = 2

2. $6 + 5 = 11$

3. $18 + 2 = 20$

4. $6 + 4 = 10$

5. det dobbelte af 3 = 6

6. $10 + 9 = 19$

7. $9 + 7 = 16$

8. $3 + 7 = 10$

9. det dobbelte af 8 = 16

10. $6 + 7 = 13$

11. $12 + 8 = 20$

12. $1 + 9 = 10$