

Guide for hoderegning (Pluss og Minus)

Formålet med denne guiden er å lære deg å benytte hoderegning.

Hvorfor lære seg hoderegning? Bortsett ifra den praktiske nytten i hverdagen når du er på butikken og handler mat, klær og annet så er dette et viktig verktøy til å forstå raskt og enkelt all matematikken videre. Matematikken videre vil i tur lære deg å kunne se hva som foregår i samfunnet rundt deg enklere.

For å kunne gjøre mindre mattestykker i hodet raskt og enkelt så er det en del «triks» som en bør lære seg. Ett at disse triksene er å dele opp matematikkstykker inn i mindre stykker som en klarer enklere. For å lære seg denne metoden så må en først ha stålkontroll på hvilke ensifrede tall som sammenlagt blir 10.

NB: Om noen (for eksempel en lærer) har anbefalt deg å gjøre disse oppgavene, men du personlig finner at de er «for enkle» gjør de allikevel. Dersom du virkelig ikke trenger å gjøre dem så vil de gå i utrolig hastighet. Om de derimot ikke går i utrolig hastighet så vil du trolig ha fordel av å gjøre dem.

Pluss og minus

EKSEMPEL 1



<https://ghpme01.studenthjelp.no/>

Regn ut

a) $5 + 3 = \underline{\quad}$

b) $8 - 2 = \underline{\quad}$

Løsning:

a) $5 + 3 = 8$

b) $8 - 2 = 6$

Oppgave 1

<https://ghpme01.studenthjelp.no/>



Regn ut

a $3 + 2 = \underline{\quad}$

b $5 - 3 = \underline{\quad}$

c $7 + 1 = \underline{\quad}$

d $3 + 6 = \underline{\quad}$

e $8 - 2 = \underline{\quad}$

f $11 + 2 = \underline{\quad}$

g $8 - 4 = \underline{\quad}$

h $18 - 4 = \underline{\quad}$

i $10 + 8 = \underline{\quad}$

j $5 + 2 = \underline{\quad}$

k $14 + 4 = \underline{\quad}$

l $13 + 3 = \underline{\quad}$

Tier-venner

Hurtighet er nøkkelen i oppgavene under. Det er derfor målet at en ikke engang skal trenge å tenke og at en instinktivt skal vite svaret. Pugg gjerne.

$1 + 9 = 10$	$2 + 8 = 10$	$3 + 7 = 10$	$4 + 6 = 10$	$5 + 5 = 10$
$6 + 4 = 10$	$7 + 3 = 10$	$8 + 2 = 10$	$9 + 1 = 10$	$10 + 0 = 10$

EKSEMPEL 2



<https://ghpme02.studenthjelp.no/>

Sett inn riktig tall

- a) $__ + 3 = 10$
- b) $8 + __ = 10$
- c) $__ + 4 = 10$

Løsning:

- a) $7 + 3 = 10$
- b) $8 + 2 = 10$
- c) $6 + 4 = 10$

Oppgave 2

<https://ghpme02.studenthjelp.no/>



Sett inn riktig tall

- a) $8 + 2 = ___$
- b) $9 + ___ = 10$
- c) $4 + ___ = 10$
- d) $7 + ___ = 10$
- e) $0 + ___ = 10$
- f) $___ + 2 = 10$
- g) $3 + 7 = ___$
- h) $5 + ___ = 10$
- i) $1 + ___ = 10$

Å bruke tier-venner til å legge sammen tall

Om vi skal legge sammen to tall som blir mer enn 10 så kan vi benytte oss av tiervenner for å gjøre utregningen. Det vi gjør er å dele opp ett av tallene (ofte det minste tallet) til to mindre tall der et av tallene vi deler opp til er tier-vennen til det andre tallet. Vi legger så tallene som er tier-venner sammen og får 10. Til slutt legger vi sammen 10 og det resterende tallet.

EKSEMPEL 3



<https://ghpme03.studenthjelp.no/>

Sett inn riktig tall

- a) $7 + 5 = ______$
- b) $6 + 8 = ______$

Løsning:

- a) $7 + 5 = 7 + 3 + 2 = 10 + 2 = 12$
- b) $6 + 8 = 4 + 2 + 8 = 4 + 10 = 14$

Oppgave 3

<https://ghpmo03.studenthjelp.no/>



Sett inn riktig tall

- a** $9 + 3 = \underline{\quad}$ **b** $8 + 7 = \underline{\quad}$ **c** $6 + 6 = \underline{\quad}$
d $9 + 9 = \underline{\quad}$ **e** $6 + 9 = \underline{\quad}$ **f** $5 + 8 = \underline{\quad}$

Å telle tiere

For å kunne regne raskt med litt høyere tall så er det viktig å kunne telle tiere oppover 10, 20, 30, ... osv.

Oppgave 4

<https://ghpmo04.studenthjelp.no/>



Skriv ned tallene som mangler:

- a** $\underline{\quad}, 10, \underline{\quad}, 30, \underline{\quad}, 50, \underline{\quad}, \underline{\quad}$
b $\underline{\quad}, 120, 130, \underline{\quad}, 150, \underline{\quad}, \underline{\quad}$
c $\underline{\quad}, 110, 100, \underline{\quad}, 80, \underline{\quad}, \underline{\quad}$
d Om du syntes a), b) c) oppgavene over var superenkelt så går du videre. Om du slet litt mer tell med tiere opp til 150 og ned igjen inni deg 3 ganger.

EKSEMPEL 4

Sett inn riktig tall



a) $40 + 30 = \underline{\quad}$

b) $80 - 20 = \underline{\quad}$

Løsning:

a) $40 + 30 = 70$

b) $80 - 20 = 60$

Oppgave 5

<https://ghpmo05.studenthjelp.no/>



Sett inn riktig tall

- a** $20 + 30 = \underline{\quad}$ **b** $40 - 10 = \underline{\quad}$ **c** $80 + 20 = \underline{\quad}$
d $80 - 30 = \underline{\quad}$ **e** $70 + 40 = \underline{\quad}$ **f** $120 + 30 = \underline{\quad}$
g $170 - 20 = \underline{\quad}$ **h** $540 - 30 = \underline{\quad}$ **i** $280 - 40 = \underline{\quad}$

Å regne seg opp og ned til tiertall

I oppgavene under skal vi lære å regne oss opp og ned til nærmeste tier. Her er hastighet nøkkel og det er derfor nyttig å gjøre mange oppgaver så korrekt og raskt du klarer.

EKSEMPEL 5



<https://ghpme05.studenthjelp.no/>

Sett inn riktig tall

a) $14 + \underline{\quad} = 20$

b) $32 - \underline{\quad} = 30$

Løsning:

c) $14 + 6 = 20$

d) $32 - 2 = 30$

Oppgave 6

<https://ghpmo06.studenthjelp.no/>



Sett inn riktig tall

a) $17 + \underline{\quad} = 20$

b) $25 - \underline{\quad} = 20$

c) $28 + \underline{\quad} = 30$

d) $22 - \underline{\quad} = 20$

e) $42 + \underline{\quad} = 50$

f) $\underline{\quad} + 35 = 40$

g) $60 = \underline{\quad} + 57$

h) $107 - \underline{\quad} = 100$

i) $11 - \underline{\quad} = 10$

j) $38 - \underline{\quad} = 30$

k) $\underline{\quad} + 146 = 150$

l) $125 - \underline{\quad} = 120$

Å dele opp tall

EKSEMPEL 6



<https://ghpme06.studenthjelp.no/>

Sett inn riktig tall

a) $8 = 3 + \underline{\quad}$

b) $5 = 9 - \underline{\quad}$

c) $10 = 7 + \underline{\quad}$

Løsning:

a) $8 = 3 + 5$

b) $5 = 9 - 4$

c) $10 = 7 + 3$

Oppgave 7

<https://ghpmo07.studenthjelp.no/>



Sett inn riktig tall

a $10 = 4 + \underline{\hspace{1cm}}$

b $9 = 10 - \underline{\hspace{1cm}}$

c $5 = 1 + \underline{\hspace{1cm}}$

d $8 = 8 + \underline{\hspace{1cm}}$

e $2 = 9 - \underline{\hspace{1cm}}$

f $18 = 3 + \underline{\hspace{1cm}}$

g $12 = 18 - \underline{\hspace{1cm}}$

h $15 = 3 + \underline{\hspace{1cm}}$

i $22 = 30 - \underline{\hspace{1cm}}$

j $8 = 13 - \underline{\hspace{1cm}}$

k $14 = 13 + \underline{\hspace{1cm}}$

l $80 = 30 + \underline{\hspace{1cm}}$

Å addere (legge sammen) større tall med hoderegning

Når vi skal legge sammen større tall så kan vi legge sammen ener-tall med ener-tall og tier-tall med tier-tall og hundrer-tall med hundrer-tall osv.

Vi ser først på de enklere eksemplene med dette.

EKSEMPEL 7



Legg sammen

a) $31 + 7 = \underline{\hspace{1cm}}$

b) $42 + 26 = \underline{\hspace{1cm}}$

c) $204 + 305 = \underline{\hspace{1cm}}$

Løsning:

a) $31 + 7 = 38$

b) $42 + 26 = 68$

c) $204 + 305 = 509$

Oppgave 8

<https://ghpmo08.studenthjelp.no/>



Sett inn riktig tall

a $84 + 5 = \underline{\hspace{1cm}}$

b $22 + 6 = \underline{\hspace{1cm}}$

c $34 + 23 = \underline{\hspace{1cm}}$

d $54 + 33 = \underline{\hspace{1cm}}$

e $104 + 305 = \underline{\hspace{1cm}}$

f $550 + 230 = \underline{\hspace{1cm}}$

g $841 + 130 = \underline{\hspace{1cm}}$

h $384 + 311 = \underline{\hspace{1cm}}$

i $3400 + 6352 = \underline{\hspace{1cm}}$

For å addere (legge sammen) større tall raskt i hodet så er trikset å dele opp ett av tallene til to mindre tall. Tallet som deles opp skal deles opp til tallet som mangler for at det andre tallet skal økes til

EKSEMPEL 8



<https://ghpme08.studenthjelp.no/>

Legg sammen

- a) $25 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$
- b) $37 + 16 = \underline{\hspace{2cm}}$
- c) $189 + 54 = \underline{\hspace{2cm}}$

Løsning:

- a) $25 + 7 = 25 + 5 + 2 = 30 + 2 = 32$
- b) $37 + 16 = 37 + 3 + 13 = 40 + 10 + 3 = 50 + 3 = 53$
(Bedre forklaring på tankeprosessen i video)
- c) $189 + 54 = 189 + 11 + 43 = 200 + 43 = 243$

Oppgave 9

<https://ghpme09.studenthjelp.no/>



Løs ved hoderegning

- | | | | | | |
|----------|---------------------------------------|----------|---------------------------------------|----------|---|
| a | $64 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ | b | $44 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ | c | $35 + 26 = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| d | $24 + 57 = \underline{\hspace{2cm}}$ | e | $109 + 55 = \underline{\hspace{2cm}}$ | f | $84 + 85 = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| g | $297 + 76 = \underline{\hspace{2cm}}$ | h | $73 + 555 = \underline{\hspace{2cm}}$ | i | $1582 + 237 = \underline{\hspace{2cm}}$ |

Å subtrahere (trekke fra) større tall med hoderegning

EKSEMPEL 9



<https://ghpme09.studenthjelp.no/>

Regn ut

- a) $28 - 7 = \underline{\hspace{2cm}}$
- b) $37 - 16 = \underline{\hspace{2cm}}$
- c) $189 - 54 = \underline{\hspace{2cm}}$

Løsning:

- a) $28 - 7 = 21$
- b) $58 - 16 = 42$
- c) $189 - 54 = 135$

Oppgave 10

<https://ghpmo10.studenthjelp.no/>



Sett inn riktig tall

- | | | | | | |
|----------|--|----------|--|----------|--|
| a | $87 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ | b | $28 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ | c | $64 - 23 = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| d | $54 - 43 = \underline{\hspace{2cm}}$ | e | $104 - 61 = \underline{\hspace{2cm}}$ | f | $580 - 430 = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| g | $841 - 830 = \underline{\hspace{2cm}}$ | h | $396 - 311 = \underline{\hspace{2cm}}$ | i | $9488 - 6352 = \underline{\hspace{2cm}}$ |

EKSEMPEL 10



<https://ghpme10.studenthjelp.no/>

Regn ut

- a) $38 - 9 = \underline{\hspace{2cm}}$
- b) $45 - 16 = \underline{\hspace{2cm}}$
- c) $145 - 68 = \underline{\hspace{2cm}}$

Løsning:

- a) $38 - 9 = 38 - 8 - 1 = 30 - 1 = 29$
- b) $45 - 16 = 25 - 6 = 25 - 5 - 1 = 20 - 1 = 19$
- c) $339 - 154 = 235 - 50 = 230 + 5 - 50 = 180 + 50 + 5 - 50 = 185$

Oppgave 11

<https://ghpmo11.studenthjelp.no/>



Sett inn riktig tall

NB: Ikke alle stykker egner seg like godt som hoderegningsoppgaver. Får du ikke til bare ved hjelp av hode så skriv ned med penn og papir.

a $58 - 9 = \underline{\quad}$ *b* $67 - 9 = \underline{\quad}$ *c* $64 - 6 = \underline{\quad}$

d $96 - 27 = \underline{\quad}$ *e* $134 - 62 = \underline{\quad}$ *f* $360 - 91 = \underline{\quad}$

g $1241 - 450 = \underline{\quad}$ *h* $116 - 37 = \underline{\quad}$ *i* $918 - 639 = \underline{\quad}$

FASIT

Oppgave 1	a 5 d 9 g 4 j 7	b 2 ¹¹ e 6 h 14 k 18	c 8 f 13 i 18 l 16
Oppgave 2	a 10 d 3 g 10	b 1 e 10 h 5	c 6 f 8 i 9
Oppgave 3	a 12 d 18	b 15 e 15	c 12 f 13
Oppgave 4	a 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 b 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170 c 120, 110, 100, 90, 80, 70, 60		
Oppgave 5	a 50 d 50 g 150	b 30 e 110 h 510	c 100 f 150 i 240
Oppgave 6	a 3 d 2 g 3 j 8	b 5 e 8 h 7 k 4	c 2 f 5 i 1 l 5
Oppgave 7	a 6 d 0 g 6 j 5	b 1 e 7 h 12 k 1	c 4 f 15 i 8 l 50
Oppgave 8	a 89 d 87 g 971	b 28 e 409 h 695	c 57 f 780 i 9752
Oppgave 9	a 73 d 81 g 373	b 52 e 164 h 628	c 61 f 169 i 1819
Oppgave 9	a 73 d 81 g 373	b 52 e 164 h 628	c 61 f 169 i 1819
Oppgave 10	a 82 d 11 g 11	b 23 e 43 h 85	c 41 f 150 i 3136
Oppgave 11	a 49 d 69 g 791	b 58 e 72 h 79	c 58 f 269 i 279