

HODEREGNING/ OVERSLAGSREGNING



Mange lærere synes at det er vanskelig å ta seg tid til hoderegning på 10. trinn. Det er så mye annet de må bruke tid på, og eksamenen nærmer seg.

Men det burde egentlig være lett å begrunne at vi setter av litt tid til hoderegning. For mange elever blir det en kjærkommen variasjon i undervisningen, og hoderegning får de bruk for resten av livet. Dessuten kan mye stoff repeteres, og ikke minst kan vi gripe fatt i mange misoppfatninger og kanskje også rette på dem. Under gjennomgåelsen kan elevene med fordel forklare hvordan de tenkte da de fant svarene sine.



HODEREGNING NR. 1

Jeg leser hver oppgave to ganger. Skriv bare svaret.

- 1 Regn ut: $14 + 18 - 10 =$
- 2 Regn ut: $7 \cdot 8 + 15 =$
- 3 Regn ut: $25 : 4 =$
- 4 Regn ut: $16 : 0,5 =$
- 5 Hvilket tall er størst? Skriv bare A, B, C eller D.
A 0,6755 B 0,7 C 0,71 D 0,708
- 6 Legg 0,2 til 0,95.
- 7 Hva blir det neste tallet?
0,7 0,8 0,9
- 8 Fortsett denne rekken med de to neste tallene:
5 10 20 35
- 9 I en terning er sidene 3 cm lange.
Hvor stor overflate har terningen?
- 10 I en terning er sidene 5 cm lange.
Hvor stort volum har terningen?
- 11 Per er 1,87 m høy, mens Trine er 3 dm kortere.
Hvor høy er Trine?
- 12 Gull har massetettheten $19,3 \text{ kg/dm}^3$.
Hvor mye veier 2 dm^3 gull?
- 13 Skriv som uekte brøk: $8 \frac{5}{6}$
- 14 Skriv som blandet tall: $\frac{31}{7}$
- 15 Hvor mye er $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$?
- 16 Faktoriser uttrykket: $16x^2$
- 17 Regn ut $4 : \frac{1}{3}$
- 18 Hvor mye er $\frac{2}{5}$ av 3 000 kr?



HODEREGNING NR. 2

Jeg leser oppgavene to ganger. Skriv bare svaret.

- 1 Regn ut: $16 + 17 + 18 =$
- 2 Regn ut: $200 - 136 =$
- 3 Regn ut: $12 \cdot 11 =$
- 4 Hva blir $x^2 + x^2$?
- 5 Trekk sammen: $x^3 \cdot x^3 \cdot x^4 =$
Blir svaret:
a) $3x^2$ b) $3x^6$ c) x^6 d) x^8
- 6 Trekk sammen: $x^3 + x^3 + x^4 =$
Blir svaret:
a) x^{10} b) $2x^3 + x^4$ c) $10x$ d) x^{36}
- 7 Et hønseegg veier omtrent
a) 0,5 hg b) 0,7 kg c) 0,5 g d) 40 mg
- 8 Linda tenker på et tall. Fire multiplisert med dette tallet minus fire blir 20.
Hvilket tall tenker Linda på?
- 9 Hvilket alternativ gir det riktigste svaret på regnestykket $5,6 \cdot 0,82$?
a) 43,1 b) 7,45 c) 2,35 d) 4,592
- 10 Oscar får 20 % avslag på en jakke som koster 600 kr.
Hvor mye må han betale?
- 11 Hvilken av disse brøkene har samme verdi som $\frac{2}{3}$?
a) $\frac{4}{5}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{12}{13}$ d) $\frac{12}{18}$ e) $\frac{3}{2}$
- 12 I et testløp vant Irene på 1 minutt og 55 sekunder. Ingrid løp 17 sekunder saktere.
Hva ble tiden til Ingrid?
- 13 Regn ut: $\frac{1}{8} + \frac{1}{12}$
- 14 I en klasse er det 15 gutter og 10 jenter.
Hvor stor del av alle elevene i klassen er jenter?
Svar med så liten nevner som mulig.



HODEREGNING NR. 3

Jeg leser oppgavene to ganger. Skriv bare svaret.

- 1 Trekk sammen: $\frac{2}{7} + \frac{6}{7} - \frac{4}{7} =$
- 2 Regn ut: $\frac{2}{5} \cdot \frac{4}{3} =$
- 3 Regn ut: $4 : \frac{1}{4} =$
- 4 Hva blir det neste tallet i denne rekken?
1 3 6 10 15
- 5 Siri syklet til skolen, som ligger 5,0 km fra hjemmet. Da hun hadde syklet 2,3 km, kom hun på at hun hadde glemt norskstilen hjemme. Derfor syklet hun tilbake for å hente den. Hvor mange kilometer hadde Siri syklet da hun kom til skolen?
- 6 Bruk overslagsregning:
Jørgen og Hilda kjøper 33 hekkplanter, og hver plante koster 58 kr.
Hvor mye må de betale?
- 7 Regn ut $x + x^2$ dersom $x = 6$.
- 8 Per og Pål er tvillinger og er ett år eldre enn Espen. Til sammen er de 29 år.
Hvor gamle er Per, Pål og Espen?
- 9 Skriv et tall som er større enn -5 og mindre enn -4 .
- 10 Å løpe en kilometer vil ta omtrent
a) 2 minutter b) 300 sekunder c) 0,2 time d) $\frac{1}{6}$ time
- 11 Trekk 0,4 fra 4,567.
- 12 En bil bruker 0,8 liter bensin per mil. Hvor langt kan den kjøre på 40 liter?
- 13 Øyvind har 120 kr i ukelønn. Lønna stiger med 25 %. Hva blir ukelønna hans da?
- 14 Regn ut: $3a^2b \cdot 2a^3b =$
- 15 To rette linjer skjærer hverandre, og den ene vinkelen er 75° .
Hvor store er de tre andre vinklene?
- 16 I en rettvinklet trekant er katetene 3,0 cm og 4,0 cm. Hvor lang er hypotenusen?
- 17 Skriv 560 000 på normalform.
- 18 En bil holder en gjennomsnittshastighet på 60 km/t.
Hvor langt vil den komme på 3 timer og 30 minutter?



HODEREGNING NR. 4

Jeg leser oppgavene to ganger. Skriv bare svaret.

- 1 Regn ut: $18 \cdot 3 =$
- 2 Legg til det som mangler: $0,65 = 0,5 + ???$
- 3 Bruk overslagsregning. Kursen på euro er 8.
Hvor mange euro får du for 200 norske kroner?
- 4 Emma og Mats er til sammen 26 år. Emma er to år eldre enn Mats.
Hvor gamle er hver av dem?
- 5 To gutter er til sammen 128 kg. Den ene gutten veier 8 kg mer enn den andre.
Hvor mye veier hver av dem?
- 6 40 % av en pengesum er 200 kr. Hvor stor er hele pengesummen?
- 7 Regn ut: $36 : 0,5 =$
- 8 En syklist holder en gjennomsnittsfart på 20 km/t.
 - a) Hvor langt kommer han på $2 \frac{1}{2}$ time?
 - b) Hvor mange kilometer mangler han da på å ha syklet 73 km?
- 9 Hvor mye blir $0,8 \cdot 0,7?$
- 10 Legg 0,3 til 5,777.
- 11 Hvor mange tall finnes det mellom 0,7 og 0,8?
 - a) ingen
 - b) 10
 - c) ett
 - d) uendelig mange
 - e) 100
- 12 I en likebeint trekant er en vinkel 80° .
 - a) Hvor stor er hver av de to andre vinklene?
 - b) Er det flere muligheter?
- 13 Hvor mye er
 - a) $56 : 53$
 - b) $55 \cdot 53$
 - c) $56 : 56$
- 14 Lisa har 30 % lengre skolevei enn Catrine. Catrine har 3,0 km til skolen.
Hvor lang skolevei har Lisa?
- 15 Fridtjof Nansen ble født i 1861 og døde i 1930.
Hvor gammel ble han?



HODEREGNING NR. 5

Jeg leser oppgavene to ganger. Skriv bare svaret.

- 1 a) Regn ut: $x + x =$ b) Regn ut: $x \cdot x =$
- 2 Regn ut: $15 + 47 - 3 =$
- 3 Regn ut: $12 \cdot 20 =$
- 4 Bruk overslagsregning:
 $48,5 : 9,2 =$
- 5 Bruk overslagsregning:
Linda er i butikken. Hun kjøper 2 liter melk, og hver liter koster 12,50 kr, en ost til 36,50 kr og tre ferskener som hver koster 4,50 kr.
 - a) Hvor mye koster varene?
 - b) Hvor mye får hun igjen dersom hun betaler med 100 kr?
- 6 Hvilket tall er x når $3x + 10 = 1$?
- 7 Hvilket tall er nærmest 0,33 i størrelse?
 - a) 0,3 b) 35 c) 0,39 d) 0,034
- 8 Regn ut: $2^4 + 3^3 =$
- 9 Hvilket tall er $2,3 \cdot 10^5$?
- 10 Skriv 9 800 000 på normalform.
- 11 Sett opp likningen. Du trenger ikke å regne ut svaret.
Til sammen hoppet Lise, Kåre og Nils 12,0 m i lengde. Nils hoppet 0,3 m lenger enn Lise, mens Lise kom 6 cm lenger enn Kåre.
- 12 Regn ut: $35 : (-0,5) =$
- 13 Asbjørn kjøpte nye skøyter som kostet 600 kr. Han fikk 20 % avslag på prisen.
Hvor mye måtte han betale?
- 14 Hvilket tall passer ikke inn i denne rekken?
18 63 45 52 72 36
- 15 Et tog trenger 1 time og 45 minutter på en tur.
En tur starter kl. 11.05, men toget blir 20 minutter forsinket.
Når kommer det fram til bestemmelsesstedet?



HODEREGNING NR. 6

Jeg leser oppgavene to ganger. Skriv bare svaret.

- 1 Regn ut: $25 \cdot 7 =$
- 2 Regn ut: $126 : 6 =$
- 3 Regn ut: $24 : 0,8 =$
- 4 Bruk overslagsregning:
 $71,5 \cdot 2,91 =$
- 5 Bruk overslagsregning:
 $18,32 + 11,8 + 33,32 + 106 =$
- 6 Bruk overslagsregning:
 $47,32 : 9,3 =$
- 7 Velg det regnestykket som passer til denne oppgaven.
17 epler veier 3,4 kg. Hvor mye veier ett eple i gjennomsnitt?
a) $17 - 3,4$ b) $17 : 3,4$ c) $3,4 - 1,7$ d) $3,4 : 17$ e) $3,4 + 1,7$
- 8 Velg det regnestykket som passer til denne oppgaven:
1 dm³ av en tresort veier 0,5 kg. Hvor mye veier 0,7 dm³ av denne tresorten?
a) $0,7 - 0,5$ b) $0,5 : 0,7$ c) $0,7 : 0,5$ d) $0,7 \cdot 0,5$
e) $1 - 0,5$ f) $1 - 0,7$
- 9 Regn ut verdien av $a^2 - b^2$ dersom $a = 5$ og $b = 3$.
- 10 Regn ut: $4 - 1\frac{1}{2} - 0,6 =$
- 11 Kenneth og Liv er til sammen 35 år. Liv er tre år eldre enn Kenneth.
Hvor gammel er hver av dem?
- 12 Are bruker 750 g kjøtt til en middagsrett til fem personer.
Hvor mye kjøtt må han regne med til en middag til tre personer?
- 13 Hva blir det neste tallet i denne rekken:
52 45 39 34 ?
- 14 Kristoffer tjener 2 600 kr per uke.
Hvor stor blir ukelønna dersom den stiger med 20 %?



HODEREGNING NR. 7

Denne gangen leser jeg hver oppgave bare én gang.
Derfor blir det ekstra viktig å få med seg opplysningene. Skriv bare svaret.

- 1 Regn ut: $17 \cdot 3 =$
- 2 Regn ut: $5 \cdot 7 + 13 =$
- 3 Sifferet 3 i tallet 9,532 er det samme som
 - a) $3 \cdot \frac{1}{10} =$
 - b) $3 \cdot 1 =$
 - c) $3 \cdot 100 =$
 - d) $3 \cdot \frac{1}{100}$
 - e) $3 \cdot 10$
 - f) $3 \cdot \frac{1}{1\,000}$
- 4 En lastebil tar 9 m^3 per lass. Til en idrettsplass trengs det 70 m^3 .
Hvor mange lass må lastebilen kjøre for å levere det som skal til?
- 5 Hvor mange meter er $\frac{7}{100}$ av en kilometer?
- 6 Hvor mange minutter er $\frac{3}{4}$ av en time?
- 7 Regn ut: $(-3) \cdot (-2) \cdot (-4) =$
- 8 En terning har sider på 5,0 cm. Hvor stort volum har terningen?
- 9 Bruk overslagsregning:
En terning har sider på 4,0 dm. Den er laget av jern med massetettheten $7,8 \text{ kg/dm}^3$.
Hvor mye veier terningen?
- 10 Hvilket tall er $3,2 \cdot 10^5$?
- 11 Multipliser tallet x med
 - a) x
 - b) 6
 - c) $2x + y$
 - d) xy^2
- 12 Hvilket tall er størst:
 - a) 0,678
 - b) 0,7
 - c) 0,68
- 13 En rett sylinder har en radius på 10 cm og en høyde på 10 cm.
Hvor stort volum har sylindren?
- 14 Denne oppgaven leser jeg to ganger.
En vanlig husholdningsbøtte tar omtrent
 - a) 10 hl
 - b) 100 cl
 - c) 50 dl
 - d) 10 dm^3
 - e) 40 l



HODEREGNING NR. 8

De seks første oppgavene leser jeg én gang, og resten leser jeg to ganger.
Skriv bare svaret.

- 1 Regn ut: $24 \cdot 100 =$
- 2 Regn ut: $862 - 140 =$
- 3 Regn ut: $570 + 570 =$
- 4 Skriv ned de tallene du husker, etter at jeg har lest dem.
8 17 350 1 240 63 500
- 5 $\angle a$ og $\angle b$ er nabovinkler. $\angle a$ er halvparten så stor som $\angle b$.
Hvor store er $\angle a$ og $\angle b$?
- 6 Hva blir x dersom $4x - 7 = 17$?

De neste oppgavene leser jeg altså to ganger.

- 7 Bruk overslagsregning:
En båt holder en fart på 22 knop. En knop er 1,852 km/t.
Hvilken hastighet har båten regnet i km/t?
- 8 I en klasse er det 25 elever. En dag er fire syke.
Hvor mange prosent av elevene er syke?
- 9 Bruk overslagsregning:
I en rettvinklet, likebeint trekant er hypotenusen 10,0 cm lang.
Hvor lange er katetene?
- 10 I et rektangel er høyden halvparten av lengden. Rektangelet er 32 cm².
Hvor mange centimeter er høyden og lengden?
- 11 Skriv 750 000 på normalform.
- 12 En linje går gjennom punktene (0,2) og (1,5). Hva er formelen for linjen?
- 13 Hvor mange symmetriakser har et kvadrat?
- 14 Ett kilogram biff koster 150 kr. Hvor mye koster 0,6 kg?



HODEREGNING NR. 9

De åtte første oppgavene leser jeg én gang, mens resten blir lest to ganger.
Skriv bare svaret.

- 1 Regn ut: $13 + 15 + 12 - 6 =$
- 2 Regn ut: $75 : 5 =$
- 3 Trekk x fra
a) $3x$ b) x c) 7 d) x^2 e) $3x + 4y$
- 4 Hvor stor overflate har en terning med sider på 5,0 cm?
- 5 Bruk overslagsregning:
 $73,2 : 9,15 =$
- 6 Bruk overslagsregning:
Kursen på euro er 8. Hvor mange euro får du for 600 kr?
- 7 Regn ut: $4x^2 \cdot 6x^3 =$
- 8 Regn ut: $y^6 : y^2 =$

De neste oppgavene leser jeg altså to ganger.

- 9 Mellom to steder på et kart i målestokk 1 : 50 000 er det 3,0 cm.
Hvor langt er det mellom disse stedene i virkeligheten?
- 10 Hvor mye har du igjen av 100 kr dersom du bruker opp $\frac{1}{4}$ av pengene og deretter $\frac{1}{3}$ av det du da har igjen?
- 11 Hvilken tallverdi har uttrykket $-3a^2$ dersom $a = -4$?
- 12 Hvilket av tallene passer ikke inn i denne rekken:
32 65 21 98 76 82
- 13 Linda kjøper 2 l brus til helgen. Fredag drikker hun $\frac{1}{2}$ l og lørdag $\frac{2}{3}$ l.
Hvor mye har hun igjen da?



HODEREGNING NR. 10

De åtte første oppgavene leser jeg én gang, mens resten blir lest to ganger.
Skriv bare svaret.

- 1 Hvor mange prosent er 0,35?
- 2 Hva blir $\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} =$
- 3 Skriv 40 % på desimal og på brøkform.
- 4 Hvilket av disse tallene er størst? Skriv bare *a*, *b* eller *c*.
a) 1,7 b) 1,69 c) 1,669
- 5 Hvilket av disse tallene er minst? Skriv bare *a*, *b*, *c* eller *d*.
a) -6,21 b) -4,5 c) 0,9 d) -5
- 6 En ungdomsskole bruker orienteringskart som har målestokken 1 : 15 000. Mellom to poster er det 2,0 cm. Hvor langt er det i luftlinje mellom disse postene i virkeligheten?
- 7 Bruk overslagsregning:
En lastebil har lastet 5,4 m³ stein med massetetthet 2,8 tonn per m³.
Hvor mye veier steinlassen?
- 8 Bruk overslagsregning:
En bil holder en gjennomsnittshastighet på 58 km/t. Hvor langt kommer den på 4 timer og 12 minutter?

De neste oppgavene leser jeg altså to ganger.

- 9 Finn middelveiden av disse tallene:
11 12 12 17
- 10 Finn medianen til disse tallene:
60 61 65 72 74
- 11 Bruk overslagsregning:
Hvor mange prosent sjanse har du til å slå en sekser med en vanlig terning?
- 12 En murstein veier en kilo pluss en halv murstein.
Hvor mye veier en murstein?
- 13 Kåre og Anne er til sammen 60 år. Kåre er tre ganger så gammel som Anne.
Hvor gammel er hver av dem?
- 14 I en klasse med 20 elever klarte 14 elever kravet til karakteren 5 i terrengløp.
Hvor mange prosent av elevene i klassen greide kravet?



HODEREGNING NR. 11

Jeg leser de åtte første oppgavene én gang. Resten blir lest to ganger.
Skriv bare svaret.

- 1** I en tank er det 220 liter før det blir tappet 42 liter av den.
Hvor mange liter er det i tanken etter tappingen?
- 2** Hvor mange liter er $0,87 \text{ m}^3$?
a) 8,7 l b) 87 l c) 870 l
- 3** Hva blir $x(2x + 3)$?
- 4** Et rett, firkantet prisme er 3 dm langt, 2 dm bredt og 6 dm høyt.
Hvor stort volum har prismet?
- 5** Hvilken brøk svarer til 0,25?
- 6** $\angle U$ og $\angle V$ er toppvinkler. $\angle U$ er 75° . Hvor stor er $\angle V$?
- 7** $\angle x$ og $\angle y$ er nabovinkler. $\angle x$ er 105° . Hvor stor er $\angle y$?
- 8** Skriv ned de to neste tallene i denne rekken:
4,85 4,90 4,95

Resten av oppgaven leser jeg to ganger.

- 9** Martin, Ståle og Lone sprang 60 meter sammen. Martin kom etter Ståle, og Lone kom før Ståle til mål. Hva ble rekkefølgen i mål?
- 10** En bil starter fra Oslo. Den holder en gjennomsnittshastighet på 60 km/t og kjører mot Kristiansand. En time senere starter en annen bil i Kristiansand og kjører mot Oslo med en gjennomsnittshastighet på 70 km/t. Mellom Oslo og Kristiansand er det 350 km.
Hvilken av bilene er lengst fra Oslo når de møtes?
- 11** Marius kjøper 50 like frimerker for 400 kr. Geir kjøper så fire av frimerkene av Marius.
Hvor mye må han betale?
- 12** Trekk sammen: $\frac{2}{5} + \frac{1}{2} =$
- 13** Trekk sammen: $\frac{3}{5} - \frac{1}{2} =$



HODEREGNING NR. 12

De åtte første oppgavene leser jeg én gang. Resten av oppgavene blir lest to ganger.
Skriv bare svaret.

- 1 Regn ut: $(-12) \cdot (-6) =$
- 2 Regn ut: $(-45) : (-15) =$
- 3 Legg 2,3 til 5,82.
- 4 Hvilket tall er $4,7 \cdot 10^4$?
- 5 y er et tall. Skriv et tall som er
 - a) fire mindre enn y
 - b) dobbelt så stort som y
 - c) 50 % større enn y
 - d) $\frac{1}{4}$ mindre enn y
- 6 Hva er 25 % av 500 kr?
- 7 En skinkesteik veier 2,222 kg. En annen veier 2,0 hg mindre.
Hvor mye veier den?
- 8 Hvor mye blir $26 : 0,5$?

Resten av oppgavene leser jeg to ganger.

- 9 0,5 kg kjøttdeig koster 45 kr. Hvor mye koster 0,8 kg kjøttdeig?
- 10 I to kasser er det til sammen 64 kg. I den ene kassen er det 12 kg mer enn i den andre.
Hvor mange kilogram er det i hver av kassene?
- 11 Bruk overslagsregning:
En engelsk mile er 1 609 meter. Hvor langt er 8,7 engelske miles?
- 12 En liter maling dekker 12 m^2 . En rektangulær vegg er 20 m lang og 2,5 m høy.
Hvor mange liter må vi kjøpe for å ha nok maling?
- 13 Regn ut verdien av $a^2 - b$ dersom $a = 5$ og $b = -10$.
- 14 Jostein tenker på et tall. Seks multiplisert med tallet pluss to er 26.
Hvilket tall tenker Jostein på?



HODEREGNING NR. 13

Jeg leser de åtte første oppgavene én gang, resten leser jeg to ganger.
Skriv bare svaret.

- 1 Et rektangel har sider som er 2,5 m og 3,4 m.
Hvor stor omkrets har rektangelet?
- 2 Bruk overslagsregning:
En sirkel har radius 7 dm. Hvor stort areal har sirkelen?
- 3 Lone har 150 kr i ukelønn. Lønna stiger med 30 %.
Hvor stor blir ukelønna hennes da?
- 4 På en skole er det 250 elever. $\frac{2}{5}$ av elevene går i 10. klasse.
Hvor mange elever er det til sammen i 8. og 9. klasse?
- 5 Hvor mye er $\frac{3}{4} + 0,2$?
- 6 Regn ut: $2^3 + 3^2 =$
- 7 Regn ut: $x^6 \cdot x^2 : x^8 =$
- 8 Gjør $\frac{56}{6}$ om til blandet tall.

Resten av oppgavene leser jeg to ganger.

- 9 I et trapes er de parallelle sidene 6,0 m og 10,0 m lange. Høyden mellom dem er 4,0 m.
Hvor stort areal har trapeset?
- 10 Regn ut uttrykket $a(b - c)$ dersom $a = 4$, $b = 5$ og $c = 8$.
- 11 Linn, Britt og Ida er til sammen 48 år. Britt er fem år yngre enn Ida og to år eldre enn Linn. Sett opp en likning som passer til denne regneoppgaven.
Du trenger ikke å regne ut svaret.
- 12 Mopeden til Trude har 6 l bensin på tanken, og den bruker gjennomsnittlig 0,4 l per mil. Hvor langt kan Trude kjøre med denne bensinen?
- 13 Løs ulikheten: $3x - 5 > 7$
- 14 Hvor stor sannsynlighet er det for at begge terningene viser mindre enn fire dersom du kaster to vanlige terninger?



HODEREGNING NR. 14

Jeg leser de ti første oppgavene én gang, resten leser jeg to ganger.
Skriv bare svaret.

1 Regn ut: $152 - 75 =$

2 Regn ut: $217 + 144 =$

3 Regn ut: $15 \cdot 15 =$

4 Regn ut: $3,6 : 0,4 =$

5 Bruk overslagsregning:

Paul er på salg i en klesbutikk. Han kjøper to truser, som hver koster 38 kr, en T-trøye til 55 kr og en genser til 119 kr. Han betaler med 300 kr. Hvor mye får han igjen?

6 Regn ut: $23 + 33 =$

7 Forkort brøken $\frac{24}{36}$ så mye du klarer.

8 Margit får $\frac{2}{5}$ av en gevinst på 250 kr. Hvor mange kroner får hun?

9 Gjør 0,4 time om til minutter.

10 Gjør 260 gram om til hektogram.

Resten av oppgavene leser jeg to ganger.

11 Linn og datteren hennes, Randi, er til sammen 48 år. Linn er tre ganger så gammel som Randi. Hvor gammel er hver av dem?

12 I et trapes er de to parallelle linjene 12 dm og 16 dm lange. Høyden mellom dem er 5 dm. Hvor stort areal har trapeset?

13 Legg 0,04 til 1,973.

14 Regn ut: $\frac{3}{4} : \frac{2}{3} =$

15 Bruk overslagsregning:

En sirkel har radius 6,0 cm. Hvor stort areal har sirkelen?

16 På en arbeidstegning av et hus er lengden til huset 24,0 cm. I virkeligheten er huset 12,0 m langt. Hvilken målestokk er arbeidstegningen laget i?



HODEREGNING NR. 15

Dette er den aller siste hoderegningen på ungdomsskolen, og jeg leser alle oppgavene, unntatt nr. 13, bare én gang. Skriv bare svaret.

- 1 Prøv om du kan huske og skrive ned dette telefonnummeret: 61 31 19 66.
- 2 I en trekant er grunnlinjen 14,0 cm og høyden 8,0 cm. Hvor stort areal har trekanten?
- 3 To linjer skjærer hverandre, og den ene vinkelen er 54° .
Hvor store er de tre andre vinklene?
- 4 Ifølge en oppskrift til en matrett til fire personer trengs det 600 g bacon.
Hvor mye bacon trenger vi da til fem personer? Svar i gram og hektogram.
- 5 Gro brukte 2,6 timer på et sykkelløp, mens Fritz brukte 2 timer og 38 minutter.
Hvem kom først til mål, og hvor stor var tidsdifferansen til den andre?
- 6 Bruk overslagsregning:
 $43 \cdot 1,4 =$
- 7 Hvilket tall passer ikke inn i denne rekken:
48 39 57 72 93 66
- 8 Av 800 kr fikk Per 25 %, Pål $\frac{2}{5}$ og Espen resten. Hvor mange prosent fikk Espen?
- 9 $\frac{4}{5}$ av et tall er 120. Hva er tallet?
- 10 Hva blir $(x + 2)^2$?
- 11 Hva blir $a^5 : a^5$?
- 12 Bruk overslagsregning:
En rett sylinder har en radius på 4,0 dm og er 2,1 dm høy.
Hvor mange liter tar sylinderen?
- 13 Denne oppgaven leser jeg tre ganger.
Fire løpere startet samtidig. Ingen av dem kom likt til mål. Arne vant ikke løpet. Anne løp fortere enn Else. Arne kom to plasser før Sivert.
I hvilken rekkefølge kom de i mål?