Oppgaver for kapittel 0

0.1.1

Regn ut ved å skrive tallene som summen av enere, tiere og hundrere, og bruk distributiv lov.

Eksempel

$$15 \cdot 3 = (10+5) \cdot 3 = 10 \cdot 3 + 5 \cdot 3 = 30 + 15 = 45$$

$$147 \cdot 2 = (100 + 40 + 7) \cdot 2 = 100 \cdot 2 + 40 \cdot 2 + 7 \cdot 2 = 200 \cdot 80 + 14 = 294$$

- a) $17 \cdot 2$

- b) $59 \cdot 3$ c) $25 \cdot 4$ d) $582 \cdot 2$ e) $981 \cdot 3$

0.2.1

Skriv tallene som et gangestykke med to faktorer.

- a) 100
- b) 30 c) 40
- d) 70

- e) 42
- f) 32 g) 84
- h) 90

0.2.2

Primtallsfaktoriser tallene fra oppgave 0.2.1.

Merk: Det er anbefalt at leseren finner sin egen metode for å primtallsfaktorisere tall, men for den som ønsker en skjematisk metode vises det til oppgave 0.2.5.

0.2.3

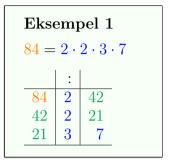
Faktoriser tallene fra oppgave 0.2.1 på tre forskjellige måter.

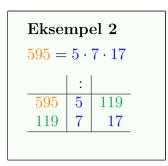
0.2.4

6 kalles et perfekt tall fordi summen av alle faktorene til 6 (inkludert 1, men eksludert 6) er lik 6: 1 + 2 + 3 = 6. Finn det neste perfekte tallet (det ligger mellom 15 og 30).

0.2.5

Eksemplene under viser en metode for å primtallsfaktorisere tall. Forklar metoden.





Gruble 1

Forklar hvorfor produktet av to oddetall alltid er et oddetall.

Gruble 2

Beskriv en metode for å finne nye primtall.