

Variabler, sammenlikningsoperatorer/if-setninger

Kommentar til oppgavene

Alle variabler skal få verdier dere setter i scriptet (ingen bruk av brukerinput). Dersom det står «skriv til konsollen» skal metoden `console.log` brukes. Dersom det står «skriv til siden» skal metoden `document.write` brukes.

Oppgave 1: variabler

- a) Lag script der du lagrer variablene lengde, bredde og høyde for en kasse og bruker disse til å regne ut kassens areal og volum. Kjør koden for ulike verdier av variablene. Skriv resultatet til konsollen.
- b) Lag et script der du lagrer to positive tall som variabler. Det ene tallet skal være grunnlinjen i en trekant og det andre tallet skal være trekantens høyde. Programmet skal regne ut arealet av trekanten. Skriv resultatet til konsollen.
- a) Lag et script der du lagrer valutakursene NOK/GBP, NOK/EUR og NOK/USD (bruk f.eks 10.87, 9.72 og 8.23) som konstanter og tre ulike beløp i NOK som variabler. Bruk disse til å regne ut prisene i GBP, EUR og USD. Skriv disse prisene til nettsiden.
- b) Bruk `w3schools` til å bli kjent med metoden `Math.random()`. Generer to tilfeldige heltall mellom 0 og 10 og logg disse til konsollen.
- c) Lag et script der du lagrer to tilfeldige tall til variablene `tall1` og `tall2`, `tall1` mellom 10 og 20 og `tall2` mellom 0 og 10. Løs deretter regnestykkene og skriv resultatet på siden (på formen $11 + 3 = 14$, dvs både regnestykket og svaret)
`tall1 + tall2`
`tall1 - tall2`
`tall1 / tall2`
`tall1 * tall2`
`tall1 % tall2`
Hvilken regneoperasjon utfører %-operatoren?

Oppgave 2: sammenlikningsoperatorer/if-setninger

- a) Hva forventer du at skal skrives til konsollen (true eller false) i disse tilfellene?

Her er var a = 10, var b = 5, var c = '10' og var d = 2

1. console.log(a == c);
2. console.log(c !== a);
3. console.log((b+d) >= a);
4. console.log(b > a && d < b);
5. console.log(b > a || d < b);
6. console.log(a % d == 1);
7. console.log(!(a+2 >= c));
8. console.log(!(a % 3 < d && b % 3 == d));

- b) Skriv uttrykkene til konsollen og se om det stemmer med a)

- c) Lag et script der du lagrer et tilfeldig tall mellom 1 og 100 til en variabel. Scriptet skal sjekke om tallet er et partall eller et oddetall og skrive resultatet til konsollen på formen «tallet 6 er et partall».

- d) Lag et script der en tilfeldig alder mellom 0 og 100 år lagres i en variabel. Programmet skal avgjøre om brukeren kan kjøre sparkesykkel (ingen aldersgrense), moped (aldersgrense 16 år) eller bil (aldersgrense 18 år). Skriv resultatet til nettsiden på formen «Du er 20 år. Du kan kjøre bil, moped og sparkesykkel».