Oppgaver - Funksjoner

## Oppgave: Terning

I denne oppgaven skal du lage en gjenbrukbar terning-funksjon.

For å lage en terning trenger vi å lage et tilfeldig tal. For å gjøre i dette i javascript kan vi bruke den innebygde funksjonen Math.random(). Det er en funksjon som ikke tar noen parameter, og som gir én returverdi: et tilfeldig desimaltall fra 0 til, men ikke med, 1.

For å gjøre dette til et større tall kan vi rett og slett gange. Math.random() \* 6, gir oss et tall fra og med null til men ikke med 6.

For å lage terningen kommer vi også til å trenge Math.floor(number), som runder ned et tall. Det er en funksjon som har ett parameter, tallet som skal rundes ned, og én returverdi, tallet avrundet.

Funksjonen du skal skrive, die() skal ta ett parameter, hvor mange sider terningen skal ha, og gi én returverdi, tallet på terningen.

Test funksjonen med konsollet.

## Oppgave: Celcius til Fahrenheit

I denne oppgaven skal du lage en funksjon som konverterer mellom Celcius (C) og fahrenheit (F).

For å konvertere fra C til F, tar du C temperaturen og ganger med 1.8, for så å legge til 32.

Funksjonen "celciusToFahrenheit" skal ta en **parameter:** temperaturen celcius som et **number**, og gi én returverdi: fahrenheit som et **number.**

Test funksjonen med konsollet.

## Oppgave: Temperatur-kalkulator

I denne oppgaven skal vi bruke celcius-funksjonen i en kalkulator.

Lag en <input type="number"> for å skrive inn tallet, en <button> for å aktivere utregningen, og en <input> med disabled for å vise output.

Onclick i knappen skal ikke kalle celciusToFahrenheit direkte, men kalle en funksjon "handleCalculate()" som henter verdier fra HTML, kaller funksjonen fra forrige oppgave, og skriver verdien ut til HTML igjen.

## Oppgave: Fahrenheit til Celcius

I denne oppgaven skal du utvide temperatur-kalkulatoren til å også håndtere F til C.

Lag en ny funksjon fahrenheitToCelcius som regner ut motsatt vei (-32, så dele på 1.8).

I HTML, bruk en <select> med "C -> F" og "F -> C" som alternativer.

I javascript, legg til en **switch**-statement i handleCalculate som sjekker hvilket alternativ som er valgt og kaller riktig funksjon.

## Oppgave: Farge-knapper

I denne oppgaven skal du endre på fargene på en tekst ved hjelp av knapper.

Lag en h1 med valgfri tekst, og tre knapper med tekstene "Rød", "Grønn", "Blå".

Lag en funksjon "setToColor()" med ett parameter en farge som en **streng**.

Du kan sette fargene på teksten med å hente ut elementet fra HTML, og så sette f.eks element.style.color = "yellow"

Bruk dette til å få funksjonen til å sette farge på teksten.

Nå kan det være lurt å teste funksjonen med konsollet før du går videre.

Så skal du kalle funksjonen fra de tre knappene ved å sette onclick, men skal utnytte av vi kan sende et argument fra HTML til javascript ved å skrive det mellom parantesesene. Så vi kan skrive f.eks.:

onclick="someFunction("argument")

Bruk dette til å få hver av knappene til å sette teksten til sin farge.

## Utfordringsoppgave: Farge-sliders

Endre så teksten i forrige oppgave til å bli endret av tre <input type="range"> hvor brukeren kan velge en verdi for hver av fargene mellom 0-255. Når du setter fargen må du skrive:

rgb([rødverdi], [grønnverdi], [blåverdi])

Istendenfor en onclick, bruk onchange, slik at endringene kommer med én gang. Du kan ikke sende argumentet direkte fra html til javascript i denne oppgaven. (