

<b>Bijlage/werkblad:</b>	Geen
<b>Hulpmiddelen:</b>	<b>Geen</b>
<b>Antwoorden noteren op:</b>	Geruit papier
<b>Extra benodigd papier:</b>	Kladpapier

**Opmerkingen:**

- Schrijf met een zwarte/blauwe pen.
- Tijdens deze toets is het gebruik van een laptop, telefoon etc. niet toegestaan.
- Maak de opgaven op gemarkeerd ruitjespapier.
- Geef een zo compleet mogelijk antwoord op de vragen.
- Voor deze toets heb je maximaal 45 minuten de tijd
- Na de laatste opgave staat vermeld hoe de puntenverdeling is.

**Bijlagen**

- **Bijlage P5JS Referentie**

## Opgave 1. And Or en Not

Gegeven zijn telkens waarden voor P en/of Q. De opgave is telkens: Bereken R.

a)

P = FALSE

R = ! P

b)

P = TRUE

Q = FALSE

R = P || Q

c)

P = 500

Q = 500

R = (P > 0 && Q < 1000)

## Opgave 2. De optimale code

Vereenvoudig de volgende code. Schrijf de hele nieuwe code van de functie. De variabelen hebben elders in de code al een waarde TRUE of FALSE gekregen.

```
function isOpgelost() {  
  if (light1 == TRUE && light2 == FALSE && light3 == FALSE)  
  {  
    return true  
  } else {  
    return false  
  }  
}
```

## Opgave 3. toFahrenheit()

In de VS gebruiken ze geen thermometers met Celsius maar met Fahrenheit. Om het om te rekenen gebruiken ze de formule:

fahrenheit = 1.8 \* celsius + 32

Gebruik deze formule om de Javascript functie toFahrenheit te schrijven.

## Opgave 4. State Transition Diagram

Een Duits stoplicht heeft – naast de voor ons bekende toestanden **Groen**, **Oranje**, en **Rood** een extra toestand **OranjeRood** die aangeeft dat er over enkele seconden **Groen** aankomt. Als de automaat wordt aangezet begint deze altijd met een Rood licht.

Teken het State Transition Diagram dat hoort bij dit Duits Stoplicht.

## Opgave 5. mousePressed() versus mouselsPressed

a. Je wilt graag een gesloten lijn tekenen. Wat is het probleem van onderstaande code?

```
function draw() {  
    if(mouseIsPressed) {  
        fill("red")  
        square(mouseX,mouseY, 10)  
    }  
}
```

b. Je wilt nog steeds een gesloten lijn tekenen. Wat is het probleem van onderstaande code?

```
function mousePressed() {  
    square(mouseX, mouseY, 10);  
}
```

c. Bedenk een variant met `pmouseX` en `pmouseY` op opgave a. of b (naar keuze),, zodat deze wel een gesloten lijn geeft.

**Einde Opgaven**

## Scores

	a	b	c	Totaal
1	1	1	1	3
2	2			2
3	2			2
4	3			3
5	1	1	1	3
Kado				2
Totaal				15