

# Havo-4

## P5JS Unit 2

OEFENTOETS

April 2025

Informatica

**Bijlage/werkblad:** Geen

**Hulpmiddelen:** **Geen**

**Antwoorden noteren op:** Geruit papier

**Extra benodigd papier:** Klادpapier

### Opmerkingen:

- Schrijf met een zwarte/blauwe pen. Het tekenen van diagrammen en tabellen mag met potlood.
- 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 90 minuten de tijd.

Dit schoolexamen bestaat uit 5 **opgaven**. Voor dit examen zijn maximaal **60 punten** te behalen. Je hebt 10 punten kado en 30 punten had je kunnen verdienen met het huiswerk. 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

In een land heb je een twee-jarige opleiding "AD" waarbij je eerst het eerste jaar helemaal af moet maken voordat je naar het tweede jaar mag. Een groot gedeelte van de studenten lukt dat niet. Zij doen dus het eerste jaar over (doubleren, zitten blijven). Pas als het eerste jaar is gehaald, mogen zij aan het tweede jaar beginnen. Ze zijn pas klaar met de opleiding als ook het tweede leerjaar is afgemaakt. Het alternatief voor beide leerjaren is "Zonder diploma van school".

Teken het State Transition Diagram voor een student op deze Opleiding.

## Opgave 5. mousePressed() versus mouseIsPressed

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