

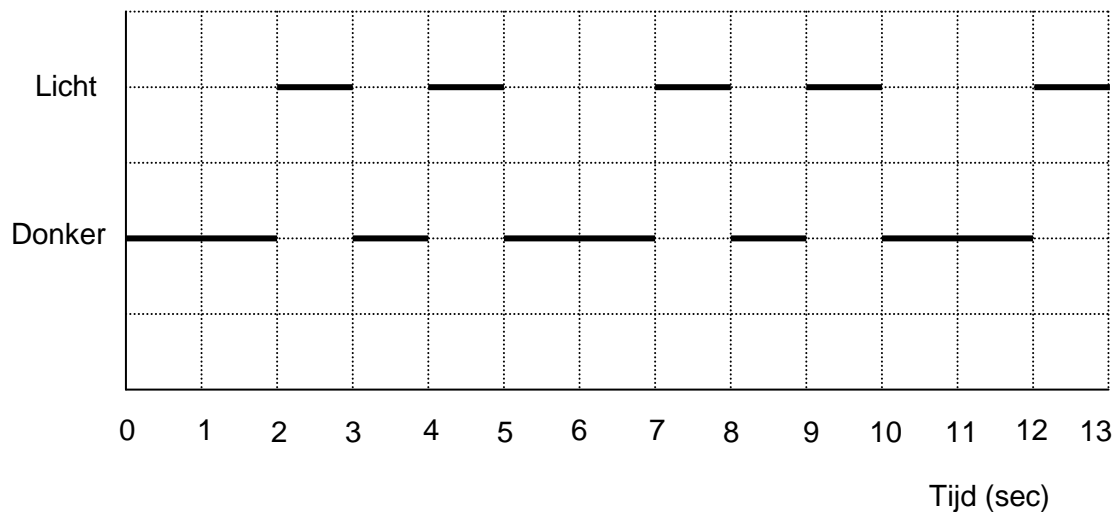
---

# VUURTOREN

Vuurtorens zijn torens met bovenop een lichtbaken. Vuurtorens helpen zeeschepen om 's nachts hun weg te vinden als ze dicht langs de kust varen.

Een vuurtorenbaken zendt lichtflitsen uit volgens een regelmatig, vast patroon. Elke vuurtoren heeft zijn eigen patroon.

In het onderstaande diagram zie je het patroon van een bepaalde vuurtoren. De lichtflitsen worden afgewisseld met donkere perioden.



Het is een regelmatig patroon. Na een bepaalde tijd herhaalt het patroon zich. De duur van één volledige cyclus van een patroon voordat deze zich herhaalt, wordt de *periode* genoemd. Als je de *periode* van een patroon kent, is het gemakkelijk het diagram uit te breiden voor de volgende seconden, minuten of zelfs uren.

---

## Vraag 1: VUURTOREN M523Q01

Welke van de onderstaande *perioden* hoort bij het patroon van deze vuurtoren?

- A 2 seconden.
- B 3 seconden.
- C 5 seconden.
- D 12 seconden.

---

**Vraag 2: VUURTOREN** M523Q02

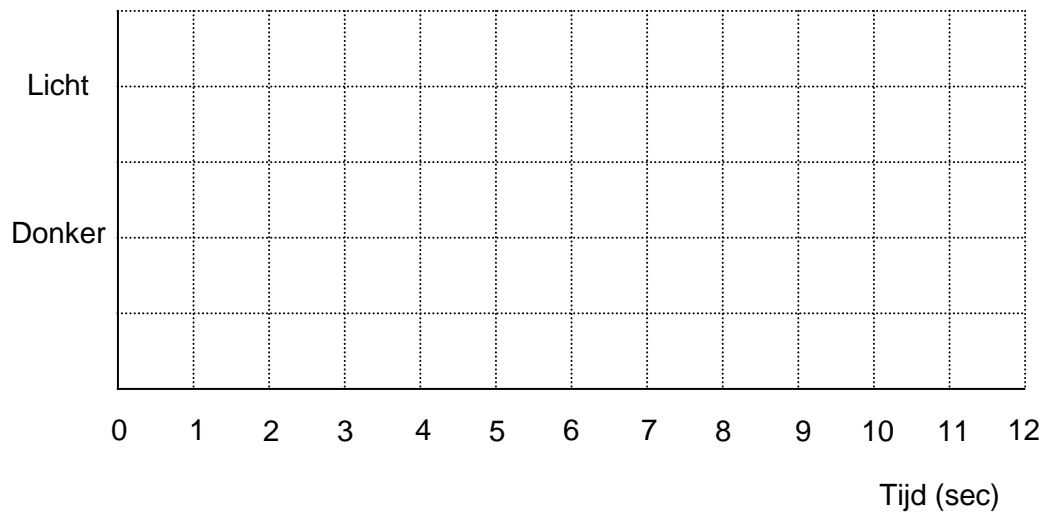
Gedurende hoeveel seconden zendt de vuurtoren lichtflitsen uit in 1 minuut?

- A 4
- B 12
- C 20
- D 24

---

**Vraag 3: VUURTOREN** M523Q03 - 0 1 2 9

Teken in het onderstaande diagram de grafiek van een mogelijk patroon van lichtflitsen voor een vuurtoren die 30 seconden per minuut lichtflitsen uitzendt. De *periode* van dat patroon moet gelijk zijn aan 6 seconden.



---

## VUURTOREN SCORING VRAAG 1

### ***Maximale score***

Code 1: C. 5 seconden.

### ***Geen punten***

Code 0: Andere antwoorden.

Code 9: Antwoord ontbreekt.

---

## VUURTOREN SCORING VRAAG 2

### ***Maximale score***

Code 1: D. 24

### ***Geen punten***

Code 0: Andere antwoorden.

Code 9: Antwoord ontbreekt.

---

## VUURTOREN SCORING VRAAG 3

### **Maximale score**

Code 2: De tekening of grafiek laat een patroon zien van licht en donker met lichtflitsen gedurende 3 seconden op elke 6 seconden, en met een *periode* van 6 seconden. Dit kan op de volgende manieren gedaan worden:

- 1 lichtflits van één seconde en een lichtflits van twee seconden (en dit kan op verschillende manieren getoond worden), of
- 1 lichtflits van drie seconden (dit kan op vier verschillende manieren).

Als twee *perioden* getoond worden, moet het patroon ervan identiek zijn.

### **Gedeeltelijk goed**

Code 1: De tekening of grafiek laat een patroon zien van licht en donker met lichtflitsen gedurende 3 seconden op elke 6 seconden, maar de *periode* is niet 6 seconden. Als twee *perioden* getoond worden, moet het patroon identiek zijn voor beide *perioden*.

- Drie lichtflitsen van één seconde, afgewisseld met 3 donkere perioden van één seconde.

### **Geen punten**

Code 0: Andere antwoorden.

Code 9: Antwoord ontbreekt.

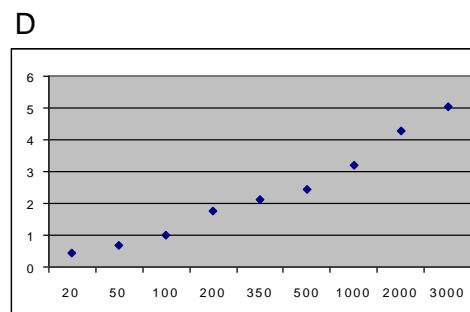
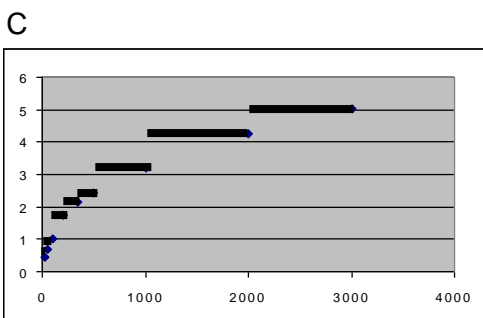
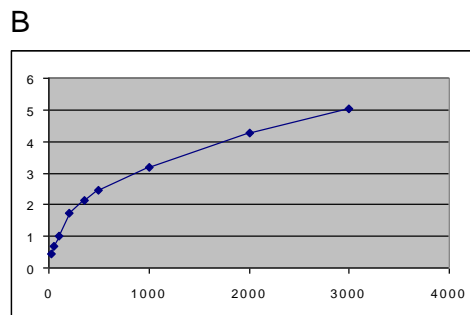
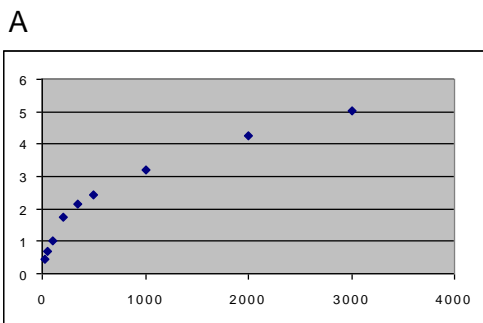
# POSTTARIEVEN

De posttarieven in Zedland zijn afhankelijk van het gewicht van de poststukken (afgerond op 1 gram nauwkeurig), zoals te zien is in de onderstaande tabel:

Gewicht (afgerond op 1 gram nauwkeurig)	Tarief
Tot 20 g	0,46 zed
21 g – 50 g	0,69 zed
51 g – 100 g	1,02 zed
101 g – 200 g	1,75 zed
201 g – 350 g	2,13 zed
351 g – 500 g	2,44 zed
501 g – 1000 g	3,20 zed
1001 g – 2000 g	4,27 zed
2001 g – 3000 g	5,03 zed

## Vraag 1: POSTTARIEVEN M836Q01

Welke grafiek geeft het beste de posttarieven in Zedland weer? (De horizontale as laat het gewicht in gram zien en de verticale as laat de kostprijs in zed zien.)



---

**Vraag 2: POSTTARIEVEN** M836Q02 - 0 1 9

Jan wil twee poststukken naar een vriend versturen, die respectievelijk 40 gram en 80 gram wegen.

Bepaal, uitgaande van de posttarieven in Zedland, of het goedkoper is de twee poststukken als één pakket te versturen of als twee aparte pakketten. Schrijf je berekeningen op van de kostprijs voor beide gevallen.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

---

## POSTTARIEVEN SCORING VRAAG 1

### ***Maximale score***

Code 1: C.

### ***Geen punten***

Code 0: Andere antwoorden.

Code 9: Antwoord ontbreekt.

---

## POSTTARIEVEN SCORING VRAAG 2

### ***Maximale score***

Code 1: Het is goedkoper de poststukken als twee aparte pakketten te versturen. De kosten zijn 1,71 zed voor twee aparte pakketten en 1,75 zed voor één pakket met beide poststukken.

### ***Geen punten***

Code 0: Andere antwoorden.

Code 9: Antwoord ontbreekt.