

**Examen VMBO-BB**  
**2022**

**voorbeeldopdrachten MVI – programmeren in Scratch**  
**correctievoorschrift**

---

Aangezien dit voorbeeldopdrachten zijn kunt u zelf een eigen scoring hanteren, maar u zou gebruik kunnen maken van onderstaande beoordelingsaspecten.

opdr.	omschrijving beoordelingsaspect
<b>1</b>	<b>alarmsysteem maken</b>
	Op poort D5 is de red led button correct aangesloten.
	Op poort D16 is de mini pir motion sensor correct aangesloten.
	Op poort D18 is de buzzer correct aangesloten.
	De voeding is als laatste op de Raspberry Pi aangesloten.
	Scratch3 is gestart.
	alarm.sb3 is geladen.
	Het programma is juist aangevuld.
	Het programma is juist opgeslagen.
	Het programma is aan de examinerator getoond en werkt correct.

De voorbeelduitwerking van deze opdracht staat in BB\_alarm\_tn.sb3.

<b>2</b>	<b>terugkijken</b>
	Er is juist beschreven wat de blokjes doen in de Raspberry Pi.
	Er is juist beschreven wat de blokjes doen als alarm.

voorbeeldantwoorden:

blokjes in Raspberry Pi:

- GPIO poort 18 wordt hoog gemaakt, komt stroom op te staan
- Poort 18 krijgt spanning
- 5 volt op poort 18

blokjes als alarm:

- de buzzer gaat piepen
- de buzzer krijgt stroom
- de led gaat branden/aan
- de led krijgt stroom