

**Examen VMBO-GL**  
**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
1	<b>programmeren</b> De sprite met de kat is verwijderd De sprite met de bal is met de juiste codeblokken geplaatst De sprite met de paddle is met de juiste codeblokken geplaatst Het turn blokje is met <i>pick random</i> aangepast. Het programma is zo aangepast dat de 'paddle' niet alleen horizontaal maar ook verticaal kan bewegen. Het pong-programma werkt zoals bedoeld is. Beide versies van het programma zijn juist opgeslagen.
2	<b>terugkijken</b> Er is juist uitgelegd wat het turn blokje met <i>pick random</i> doet. Er is juist beschreven waarom deze aanpassing is gedaan. Er zijn twee juiste manieren benoemd om de snelheid van de bal aan te passen. Er is juist beschreven waarom deze aanpassingen de snelheid van de bal wijzigen.

#### voorbeeldantwoorden

##### antwoord 1

- de bal draait willekeurig van richting tussen 170 en 190 graden
- de richting die de bal op gaat varieert tussen de 170 en 190 graden
- de bal kaatst terug tussen de 170 en 190 graden willekeurig
- anders wordt het programma saai, de bal blijft dezelfde richting op gaan
- de bal blijft altijd tegen de paddle kaatsen, er verandert niets
- je hoeft de paddle niet te verschuiven
- de bal blijft hetzelfde doen

##### antwoord 2

- het aantal steps in het blokje move 10 steps verhogen, omdat er grotere stappen worden gezet, gaat de bal sneller
- het aantal secondes in het blokje wait 0.5 seconds verlagen, als het programma korter wacht gaat de bal sneller weer bewegen