**Verzamelingen (uitgewerkte versie 20220130)**

**Dag 1 Opdracht 2:**

**De meisjes** stonden in een cirkel met straal **r = 2m**, maar met de gezichten naar ***buiten*** gericht.

Hun verzameling: alle punten van hun cirkel plus alle punten in het ***blauwe*** gebied dat zich ***vóór*** hen oneindig ver uitstrekte. Zij keken naar het gebied ***buiten*** de cirkel.

**De jongens** stonden in een cirkel met **r = ‹ 3m**. (kleiner dan 3m)

Hun verzameling: alle punten in het ***rode*** gebied, dat zich ***vóór*** hen uitstrekte. Zij keken **naar binnen** in de cirkel **maar hun cirkel deed zelf niet mee.** Hun cirkel is daarom gestippeld.

Zo stonden meisjes en jongens tegenover elkaar! De overlapping (= doorsnede met symbool **∩**) van beide verzamelingen is het ***paarse*** gebied tussen beide cirkels.

**Conclusie:**

Het blauwe en het rode gebied kun je opgebouwd denken uit oneindig veel punten. We hebben dus te maken met een **oppervlakte als puntverzameling**.

Hier onder zie je de situatie uitgebeeld. In de tekening is de cirkel van de meisjes 2cm en die van de jongens 3cm. In werkelijkheid waren het meters.

**De formules en doorsnede (∩) van beide verzamelingen:**

* **Formule verzameling meisjes: V1 = { P | d (P , M) ≥ 2m }**
* **Formule verzameling jongens: V2 = { P | d (P , M) ‹ 3m }**
* **De doorsnede (symbool ∩ ) is het paarse gebied van overlapping**

**0-0-0-0-0**