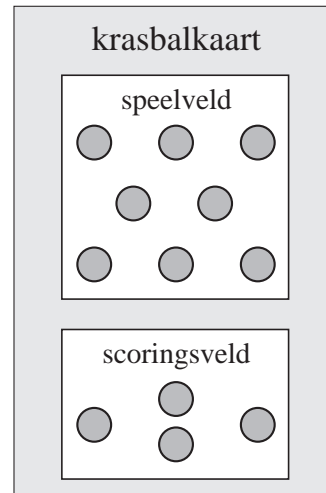


## Krasbal

In 2001 werd het spel "krasbal" geïntroduceerd. Het spel werd op één speelkaart door twee spelers gespeeld. In deze opgave is de speelkaart ("krasbalkaart") sterk vereenvoudigd.

In figuur 6 zie je de krasbalkaart, bestaande uit het "speelveld" en het "scoringsveld". In het speelveld zijn acht vakjes die kunnen worden open gekrast: vier met de letter V (van balVerlies) en vier met de letter P (van doelPoging). In het scoringsveld zijn vier vakjes die kunnen worden open gekrast: twee met de letter D (van Doelpunt) en twee met de letter M (van Misser).

figuur 6



- 4p **13** Hoeveel verschillende krasbalkaarten zijn er mogelijk?

Het spel wordt als volgt gespeeld:

- als een speler aan de beurt is, krast hij eerst een vakje in het speelveld open;
- als hij in het speelveld
  - een V open krast, gaat de beurt naar zijn tegenstander,
  - een P open krast, gaat hij verder naar het scoringsveld;
- als hij in het scoringsveld
  - een D open krast, heeft hij de wedstrijd gewonnen en stopt het spel,
  - een M open krast, gaat de beurt naar zijn tegenstander.

Het aantal hokjes dat in een wedstrijd wordt open gekrast, is de lengte van de wedstrijd.

- 4p **14** Wat zijn de kleinste en de grootste lengte die een wedstrijd kan hebben? Licht je antwoorden toe.

- 4p **15** Bereken de kans dat een wedstrijd lengte 4 heeft.

Ruud en Patrick spelen het krasbalspel vaak. Het valt Patrick op dat, als Ruud mag beginnen, hij bijna altijd een P open krast. Het lijkt wel alsof Ruud kan zien wat er in een vakje staat! Patrick gaat in de komende tien spellen die Ruud mag beginnen, bijhouden hoe vaak het eerste vakje dat Ruud open krast een P is. Als dit er acht of meer zijn, zal hij Ruud van vals spel beschuldigen.

- 4p **16** Bereken de kans dat hij Ruud ten onrechte van vals spel zal beschuldigen.