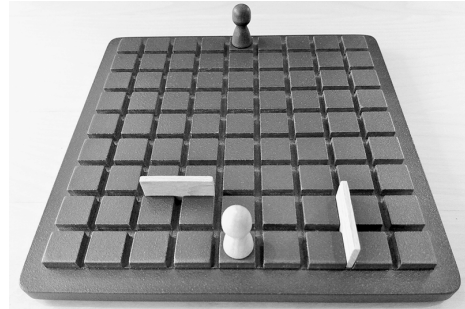


Quoridor

In deze opgave bekijken we de tweepersoonsvariant van het spel **Quoridor** dat gespeeld wordt met een witte en een zwarte pion en meerdere muurtjes op een speelbord van negen bij negen velden. Zie foto 1.

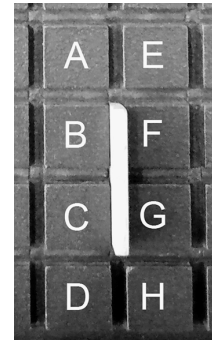
foto 1



Het doel van het spel is om met je pion zo snel mogelijk de overkant van het speelbord te bereiken. Om beurten doen de spelers een zet. Een zet bestaat uit het verplaatsen van de eigen pion of het neerzetten van een nieuw muurtje. In deze opgave kijken we alleen naar het neerzetten van de eerste twee muurtjes waarbij de pionnen niet verplaatst worden.

De velden zijn vierkantjes en de muurtjes worden in gleuven tussen de velden neergezet. De muurtjes zijn identiek en even lang als twee velden en één gleuf. De muurtjes worden zo neergezet dat zich aan elke zijde van het muurtje precies twee velden en een gleuf bevinden. Zie foto 2. De letters in foto 2 staan niet echt op het speelbord, maar die zijn toegevoegd om de velden een naam te geven.

foto 2



Muurtjes kunnen niet geheel of gedeeltelijk over elkaar heen neergezet worden, daarom zijn er met elk neergezet muurtje minder mogelijkheden om een volgend muurtje neer te zetten.

Het muurtje op foto 2 staat ergens midden op het speelbord. Het volgende muurtje kan niet op een van de volgende vier plaatsen neergezet worden: rechts van A en B, rechts van B en C, rechts van C en D, onder B en F.

Als het eerste muurtje ergens midden op het bord neergezet is, dan zijn er dus vier plaatsen minder om het tweede muurtje neer te zetten. Grenst het eerste muurtje met een uiteinde aan de rand van het speelbord, dan zijn er drie plaatsen minder om het tweede muurtje neer te zetten.

Op foto 1 zie je een mogelijke situatie waarin beide spelers een muurtje hebben neergezet en de witte en zwarte pion nog op hun startpositie staan.

- 6p **21** Bereken op hoeveel manieren de eerste twee muurtjes neergezet hadden kunnen worden.