

## Rubric voor wiskundig redeneren en schrijven op de Wiskunde B-dag

Hieronder zie je een rubric met drie onderdelen waar je op let als je een werkstuk voor wiskunde schrijft. Deze onderdelen gaan allemaal over het opschrijven van wiskundige redeneringen. Voor elk onderdeel zijn er drie niveaus beschreven, waarbij niveau 3 het beste is. Hou er rekening mee dat er ook andere criteria zijn waar een goed werkstuk aan voldoet. Zo zijn opbouw, verhaallijn en lay-out bijvoorbeeld ook van belang.

niveau	3	2	1
<b>Redeneren en bewijzen</b>	Beweringen worden onderbouwd met redeneringen en bewijzen. Redeneringen zijn sluitend en correct.	Bijna alle beweringen worden ondersteund met uitleg en redeneringen. Redeneringen zijn grotendeels correct, maar missen details of denkstappen.	Enkele beweringen worden onderbouwd. Redeneringen bevatten fouten, cirkelredeneringen of missen cruciale details of denkstappen.
<b>Communiceren en voorbeelden gebruiken</b>	Denkstappen en redeneringen worden helder verwoord. Algemene ideeën worden geïllustreerd met geschikte voorbeelden. Eventuele gaten in redeneringen worden toegelicht.	Denkstappen en redeneringen worden grotendeels helder verwoord, maar bevatten soms onduidelijkheden. Sommige conclusies en ideeën worden alleen geïllustreerd aan de hand van voorbeelden.	Denkstappen en redeneringen worden niet of onduidelijk verwoord. Voorbeelden geven geen duidelijk beeld van voorgestelde ideeën en/of nemen de plaats in van redeneringen.
<b>Representeren en visualiseren</b>	Uitleg en redeneringen worden visueel ondersteund door bijvoorbeeld plaatjes, tabellen of diagrammen. Deze visualisaties zijn overzichtelijk en duidelijk gerelateerd aan de tekst. Er wordt gebruik gemaakt van bekend wiskundig gereedschap zoals formules.	De visuele ondersteuning is soms onduidelijk of is niet duidelijk verbonden met de tekst. Het gebruik van wiskundig gereedschap is beperkt of is niet geschikt voor de gegeven situatie.	Er wordt geen/nauwelijks visuele ondersteuning gegeven. Plaatjes en tekst zijn niet gerelateerd. Er wordt geen wiskundig gereedschap gebruikt of de tekst wordt onleesbaar door een overvloed aan wiskunde.

