

# Rekenblad

## Van zonnestelsel naar planetarium

1

Bereken voor elke planeet hoeveel keer deze kleiner is dan de zon. Gebruik de antwoorden van werkblad 'Ons zonnestelsel'.

	diameter zon		diameter planeet		
Mercurius	1.392.000 km	$\div$	4.880 km	$\approx$	285
Venus		$\div$		$\approx$	
Aarde		$\div$		$\approx$	
Mars		$\div$		$\approx$	
Jupiter		$\div$		$\approx$	
Saturnus		$\div$		$\approx$	
Uranus		$\div$		$\approx$	
Neptunus		$\div$		$\approx$	

2

Kies hoe groot de zon wordt in het planetarium. Deel dit door de uitkomsten van opdracht 1 en bereken zo de grootte van de planeten in het planetarium.

	diameter zon planetarium		diameter planeet planetarium		
Mercurius		$\div$	285	$\approx$	
Venus		$\div$		$\approx$	
Aarde		$\div$		$\approx$	
Mars		$\div$		$\approx$	
Jupiter		$\div$		$\approx$	
Saturnus		$\div$		$\approx$	
Uranus		$\div$		$\approx$	
Neptunus		$\div$		$\approx$	

3

Omdat alles in het zonnestelsel zo groot is, wordt vaak de **astronomische eenheid** (AE) gebruikt in plaats van kilometer (km). De afstand van de aarde tot de zon is gelijk aan 1 AE. Bereken de afstanden van de andere planeten tot de zon in AE.

	afstand tot de zon (km)		afstand zon-aarde (km)		afstand tot de zon (AE)
Mercurius	57.910.000 km	$\div$	149.597.870 km	$\approx$	0,39 AE
Venus		$\div$		$\approx$	
Aarde		$\div$		$\approx$	
Mars		$\div$		$\approx$	
Jupiter		$\div$		$\approx$	
Saturnus		$\div$		$\approx$	
Uranus		$\div$		$\approx$	
Neptunus		$\div$		$\approx$	

4

Kies hoe groot 1 AE wordt in het planetarium. Doe dit maal de uitkomsten van opdracht 3 en bereken zo per planeet de afstand tot de zon in het planetarium.

	1 AE in planetarium		afstand tot de zon (AE)		afstand tot de zon planetarium
Mercurius		$\times$	0,39 AE	$\approx$	
Venus		$\times$		$\approx$	
Aarde		$\times$		$\approx$	
Mars		$\times$		$\approx$	
Jupiter		$\times$		$\approx$	
Saturnus		$\times$		$\approx$	
Uranus		$\times$		$\approx$	
Neptunus		$\times$		$\approx$	