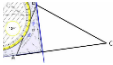

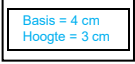
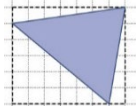
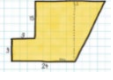
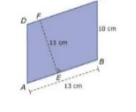
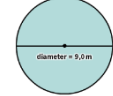

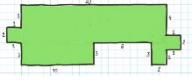


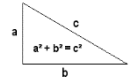
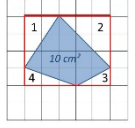
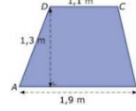
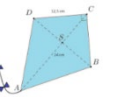
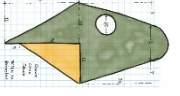




Leerdoelenkaart Rekenen & Wiskunde 10-14

Leerlijn: Oppervlakte

<p>Metriek stelsel bij oppervlakte</p>	<p>E6: ik ken de standaardmaten m², dm², cm² en weet en begrijpt dat 1 m² = 100 dm² en 1 dm² = 100 cm² E6: ik kan vierkante meters omrekenen naar dm² of cm² en in zinvolle situaties ook omgekeerd.</p>	<p>1S: ik begrijp de decimale structuur van het metriek stelsel en de samenhang tussen de verschillende oppervlaktematen en kan deze structuur en samenhang uitleggen.</p>	<p>1S: ik kan oppervlaktematen herleiden, ook met decimale getallen. Zowel herleidingen van kleinere maateenheden naar grotere maateenheden als omgekeerd.</p>					
<p>Reken-wiskunde-taal bij oppervlakte</p>	<p>1S: ik ken de namen van veel voorkomende tweedimensionale figuren. 1S: ik weet wat met het begrip oppervlakte wordt bedoeld.</p>	<p>ik ken het begrip formule ik ken de formule voor het berekenen van de oppervlakte van een rechthoek</p>	<p>ik ken het begrip hoogtelijn ik ken de formule voor het berekenen van de oppervlakte van een driehoek</p>	<p>ik ken de begrippen schuine zijde, rechthoekszijde ik ken de stelling van Pythagoras</p>			<p>ik ken de begrippen straal en diameter. ik ken de formule voor het berekenen van de oppervlakte van een cirkel</p>	
<p>Hanteren van (meet)instrumenten bij oppervlakte</p>	<p>- ik kan lengtematen aflezen - ik kan meten met behulp van verschillende meetinstrumenten t.b.v. oppervlakte - ik kan een rekenmachine gebruiken</p>	<p>E6: ik ken de standaardmaten m²</p>	<p>ik kan hoogtelijnen tekenen </p>				<p>ik kan met behulp van passer cirkels tekenen </p>	
<p>Werken met oppervlakte</p>	<p>E6: ik kan de oppervlakte van vierkant of rechthoek op roosterpapier globaal en exact bepalen.</p>	<p>Ik kan de oppervlakte van een rechthoek berekenen met behulp van de formule: oppervlakte rechthoek = lengte x breedte</p>	<p>ik kan de oppervlakte van een rechthoekige driehoek berekenen m.b.v. gegeven zijden en de formule: oppervlakte driehoek = (basis x hoogte) : 2 </p>	<p>ik kan de oppervlakte van een driehoek berekenen door middel van inlijsten </p>	<p>ik kan de oppervlakte berekenen van gecombineerde vormen (driehoeken met rechte hoek en rechthoeken) door middel van berekenen en optellen deeloppervlakten </p>	<p>ik kan de oppervlakte berekenen van gecombineerde vormen (driehoeken met rechte hoek en rechthoeken) door middel van berekenen en optellen deeloppervlakten </p>	<p>ik kan de oppervlakte van een cirkel berekenen door middel van de formule: oppervlakte cirkel = straal x straal x pi </p>	<p>ik kan de oppervlakte berekenen in ruimtelijke figuren </p>
<p>E6: ik kan kritisch denken en redeneren over oppervlakte E7: ik kan kritisch denken en redeneren over oppervlakte en over de relatie tussen oppervlakte en omtrek. 1S: ik kan uitleggen waarom vormen met een gelijke oppervlakte kunnen verschillen van omtrek en omgekeerd ik kan figuren ontwerpen met dezelfde oppervlakte</p>	<p>E8: ik kan de oppervlakte berekenen van een rechthoekig figuur dat op schaal is afgebeeld en waarbij de afmetingen bepaald moeten worden op gegeven zijn. ik kan van figuren met rechte hoeken stapsgewijs de oppervlakte berekenen en de bijbehorende eenheden consequent gebruiken </p>	<p>ik kan de oppervlakte van een driehoek berekenen via de formule: oppervlakte driehoek = (basis x hoogte) : 2  ik kan de oppervlakte van verschillende driehoeken berekenen met behulp van de hoogtelijn. </p>	<p>ik kan met behulp van de Stelling van Pythagoras de zijden van een rechthoekige driehoek berekenen t.b.v. het berekenen van de oppervlakte van de driehoek.  ik kan door middel van vergroten en verkleinen met een factor de oppervlakte van een gelijkvormige driehoek berekenen.</p>	<p>ik kan de oppervlakte berekenen van gecombineerde figuren door middel van inlijsten </p>	<p>ik kan de oppervlakte berekenen van gecombineerde vormen door middel van inlijsten  </p>	<p>ik kan de oppervlakte berekenen van gecombineerde vormen (driehoeken met rechte hoek, cirkels en rechthoeken) door middel van berekenen en optellen deeloppervlakten </p>	<p>ik kan oppervlakte berekenen in de ruimte met behulp van de Stelling van Pythagoras  ik kan optimaliseringsproblemen oplossen: een minimale oppervlakte bij een bepaalde inhoud </p>	