
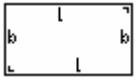
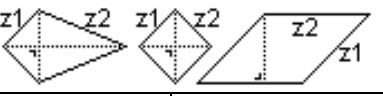
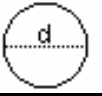
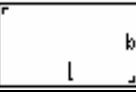
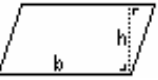
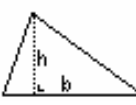

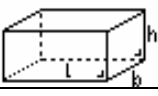
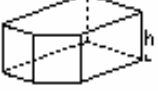





FORMULEBLAD

(TIJDENS TOETSEN MOET JE DE **VERKORTE FORMULES** HELEMAAL KUNNEN OPSCHRIJVEN BIJ ELKE UITWERKING)

	FIGUUR	FORMULE VOLUIT	VERKORTE FORMULE	AANWIJZINGEN
O M T R E K		omtrek vierkant = zijde + zijde + zijde + zijde = 4 x zijde (want lengte = breedte)	omtr. vierk. = z + z + z + z = 4 x z	De omtrek van een figuur bereken je meestal door het optellen van alle zijden .
		omtrek rechthoek = lengte + breedte + lengte + breedte = 2 x lengte + 2 x breedte = 2 x (lengte + breedte)	omtr. rechth. = l + b + l + b = (2 x l) + (2 x b) = 2 x (l + b)	Vaak kun je handig rekenen door herhaald optellen te vervangen door een vermenigvuldiging.
		omtrek vlieger / ruit / parallellogram = zijde1 + zijde2 + zijde3 + zijde4 = 2 x zijde1 + 2 x zijde2	omtr vlieger/ruit/parallellogram = z1 + z2 + z3 + z4 = (2 x z1) + (2 x z2)	Soms moet je de lengte van de zijden eerst nauwkeurig meten of een onbekende zijde berekenen m.b.v. Pythagoras.
		omtrek cirkel = diameter x pi = (2 x straal) x pi	omtr. cirkel = d x pi (d = 2 x s) = (2 x s) x pi	Zet bij je eindantwoord altijd één van de volgende lengtematen : km - hm - dam - m - dm - cm - mm
O P P E R V L A K T E		oppervlakte rechthoek = lengte x breedte	opp. rechth. = l x b	De oppervlakte van een figuur bereken je door de lengte van 2 richtingen (loodrecht op elkaar) met elkaar te vermenigvuldigen (bij cirkel ook keer pi). Zet bij je eindantwoord altijd één van de volgende vierkantsmaten : km ² - hm ² - dam ² - m ² - dm ² - cm ² - mm ² ha - are - ca
		oppervlakte parallellogram = basis x hoogte	opp. parall. = b x h	
		oppervlakte driehoek = basis x hoogte : 2 = basis x halve hoogte	opp. drieh. = b x h : 2 = b x ½ h = ½ b x h = ½ x (b x h)	
	oppervlakte cirkel = straal x straal x pi	opp. cirkel = s x s x pi = s ² x pi	Gebruik bij pi (pi = ± 3,14) altijd het ≈ teken, om aan te geven dat het een benadering/afrondding betreft.	
I N H O U D		inhoud balk/kubus = oppervlakte bodem x hoogte = (lengte x breedte) x hoogte	inh. balk = (opp. bodem) x h = (l x b) x h	De inhoud van een lichaam bereken je door de lengten van drie richtingen (loodrecht op elkaar) met elkaar te vermenigvuldigen (bij voorwerp met rond grondvlak ook nog keer pi).
		inhoud prisma = oppervlakte bodem x hoogte	inh. prisma = opp. bodem x h	
		inhoud cilinder = oppervlakte bodem x hoogte = (straal x straal x pi) x hoogte	inh. cil. = (opp. bodem) x h = (s x s x pi) x h	Bereken eerst de oppervlakte van het grondvlak/de bodem (= 2 richtingen) keer de hoogte (= 3 ^o richting).
		inhoud piramide = oppervlakte bodem x hoogte : 3 = (bodemplengte x bodembreedte) x hoogte : 3	inh. pir. = (opp. bodem) x h : 3 = (l x b) x h : 3	Gebruik bij pi (pi = ± 3,14) altijd het ≈ teken, om aan te geven dat het een benadering/afrondding betreft.
		inhoud kegel = oppervlakte bodem x hoogte : 3 = (straal x straal x pi) x hoogte : 3	inh. kegel = opp. bodem x h : 3 = (s x s x pi) x h : 3	Zet bij je eindantwoord altijd één van de volgende volumematen : hm ³ - dam ³ - m ³ - dm ³ - cm ³ - mm ³ kl - hl - dal - ltr - dl - cl - ml

De berekening van de opgaven dienen als volgt te worden uitgewerkt:

- (1p) 1. Gebruikte formule noteren (bij voorkeur de **verkorte formule**)
- (1 à 2p) 2. Berekening uitschrijven (denk aan ≈-teken (1p))
- (1p) 3. Eindantwoord apart van de berekening formuleren (denk aan de toevoeging van de juiste '**maten**' (1p))