

halo, leuk dat jullie weer kijken.

dere keer gaan we het hebben over inhoud.

Elk jaar gaan we naar ons huisje in Zeeland en ~~zetten eerst het zwembad op~~.  
het eerste wat we doen is het zwembad opzetten.

Tegen de tijd dat alles is opgezet is het al bijna avond en kan het water erin.

De vraag is nu kan ik de kraan de hele nacht laten open laten staan of is het bad midden in de nacht vol en verspil ik water?

~~De~~ g Ik meet het bad op: 4 meter breed en 1,5 meter hoog.

Zoals bij alle wiskundige vragen moeten we eerst alle overbodige informatie weghalen.

Eerst halen we de omgeving weg

en natuurlijk is ~~het~~ mijn dochter ook overbodig. en zetten we het bad om in een cirkel

Zoals we weten van een cirkel is dat het een omtrek en een oppervlak heeft.

Laten we die twee even uit elkaar halen

we halen de zwafte cirkel naar  
boven: de omtrek

~~de~~ om het vers chil goed te onthouden

de omtrek gaat er om heen

het oppervlak is het vlak waar  
je op kan zitten

~~Zoals~~

Nu hadden we opgemeten dat het  
zwenbad 4 meter breed was.

Dat is de diameter

De straal is de helft dus 2 meter

De formule is  $\pi R^2$

met  $\pi$  is 3,14 en

met  $R$ , de straal, ~~is~~ 2 meter

dan krijgen we ~~de~~  $3,14 \times 2$  <sup>in het kwadraat vierkant</sup> ~~is~~ <sup>geeft</sup> 12,56 meter

Let op dat we vierkant meter  
gebruiken dus ~~van~~ meter tot de  
macht 2 ofwel vierkante meter

We missen nu nog iets dus  
gaan we terug naar het zwenbad

Weer halen we alle overbodige  
in formatie weg en houden we  
het zwenbad over.

Niet hadden we het oppervlak er  
op gezet en berekend

$$\pi r^2$$

en dat was  $3,14$  maal  $2^2$  is  $12,56$ m<sup>2</sup>  
~~was~~



vergeek niet de 2 van vierkante meter

Nu weer terug naar wat we miste: de hoogte

De inhoud van het zwembad is  
de oppervlakte ~~maal~~ hoogte

~~Daarvoor~~ Vullen de 12,50 in van ~~de~~ <sup>het</sup> oppervlakte en we hadden de hoogte opgemeten: dat was 1,5 meter

vermenigvuldigen geeft niet geen 19  
~~maar voor het gemiddelde~~

Ook hier weer erg belangrijk: niet de

$m^2$  of vierkante meter vergeten bij het oppervlakte en omdat we dat vermenigvuldigen met meter van de hoogte is de uitkomst  $m^3$  ofwel kubieke meter

1 kubieke meter water is 1000 liter  
dus 19 kubieke meter is 19.000 liter water

Er was 500 liter water per uur uit de kraan  
dus moet ik de kraan 38 uur lang laten openstaan.

De oorspronkelijkste vraag was of ik de kraan 's nachts aan kon laten staan of dat het zwembad zou overlopen.

Het antwoord is wel duidelijk: ja dat kan!