

## Wie Weit Ist Es Bis Zum Horizont

Knorkator

Wie weit mag es sein  
bis zum Horizont?  
Diese Frage will ich euch beantworten.  
Steh ich auf der Welt,  
meines Blickes Strahl  
trifft die Erde als Tangente am Horizont.  
Dann um 90 °  
Bis zum Erdmittelpunkt  
hab ich den Erdradius.  
Nun zurück zu meinem Kopf -  
Radius + ein Mensch -  
gibt es ein rechtwinkliges Dreieck.

Wie weit ist es bis zum Horizont ?

Diese Entfernung ist "a",  
der Radius ist "b",  
Mittelpunkt bis Kopf ist die Seite "c".  
Nehmen wir den Satz  
des Pythagoras:  
 $a^2 + b^2 = c^2$   
Stellen wir dieses um,  
so errechnet sich "a"  
aus der Wurzel der Differenz  
zwischen  $c^2 - b^2$   
Fehlen nur noch die Zahlen.

Wie weit ist es bis zum Horizont ?

Der Erdradius "b"  
misst in etwa 6.378.000 m  
 $C = 6.378.001,70$  m  
Bildet man die Quadrate,  
So ist deren Differenz  
21.680.000  
Nun die Wurzel daraus:  
4650 m

So weit ist es bis zum Horizont.