

# Eindexamen wiskunde B1-2 havo 2005-I

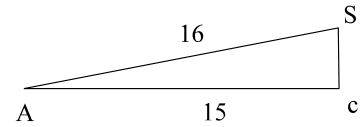
© havovwo.nl

---

## Labolift

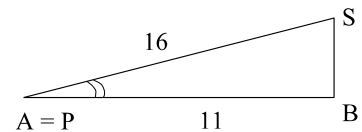
14.  $SC = \sqrt{16^2 - 15^2} = \sqrt{31}$

Dus  $AF = 2\sqrt{31} \approx 11,14 = 11,1$  cm



15. In deze situatie is  $A = P$  en zit S boven B

Dus  $\cos \angle A = \frac{11}{16} \rightarrow \angle A = \cos^{-1}(\frac{11}{16}) \approx 20^\circ$



16.  $PR' = \sqrt{8^2 - 5^2} = \sqrt{39}$

Met R' de projectie van R op PC

$AP = 15 - 2\sqrt{39} \approx 2,51 \rightarrow$  Na  $\frac{2,51}{0,3} = 8,4$  sec is de hoogte gelijk aan 20 cm

17.  $h = \sqrt{124 + 24t - 0,16t^2} = (124 + 24t - 0,16t^2)^{1/2}$

$$\frac{dh}{dt} = \frac{1}{2} (124 + 24t - 0,16t^2)^{-1/2} \cdot (24 - 0,32t)$$

18. Dan moet  $\frac{dh}{dt} = 0,2$  zijn

$$y_1 = 0,5 (124 + 24x - 0,16x^2)^{-0,5} \cdot (24 - 0,32x) \quad y_2 = 0,2$$

Intersect:  $x = 39,2 \rightarrow t = 39,2$  sec