

Quadratische Gleichungen

Formelumstellen: $S_b = a \cdot v^2$
 $\hookrightarrow v^2 = \frac{S_b}{a}$

Verhältnisse bei: $\frac{\text{nass}}{\text{trocken}}: v^2 = \frac{20\text{m}}{0,0059} = \sqrt{3389} = \underline{\underline{58\text{ kmh}}}$

① Nein sie ist bei allen Zuständen zu Schnell gefahren.

trocken: $v^2 = \frac{20\text{m}}{0,0055} = \sqrt{3636,36} = \underline{\underline{60,3\text{ kmh}}}$

nass: $v^2 = \frac{20\text{m}}{0,0064} = \sqrt{3152} = \underline{\underline{55,9\text{ kmh}}}$

② Formelumstellung: $S_b = a \cdot v^2$

1. $0,0059 \cdot 55\text{ kmh} - \underline{\text{nass/trocken}}$

\hookrightarrow Bremsweg = 17m

2. $0,0055 \cdot 55\text{ kmh} - \underline{\text{trocken}}$

\hookrightarrow Bremsweg 16m

3. $0,0064 \cdot 55\text{ kmh} - \underline{\text{nass}}$

\hookrightarrow Bremsweg 19m

③ Ja, weil sie die Geschwindigkeit überschritten hat.