

LÖSUNG ZU 97:

a) $s'(3)$ ist näherungsweise $\bar{s}(3; 3,0000001)$.

$$\frac{s(3,0000001)-s(3)}{0,0000001} = \frac{0,6 \cdot 3,0000001^2 + 6,0000002 - 11,4}{0,0000001} = 5,6000001$$
$$s'(3) = \sim 5,6 \text{ m/s}$$

b) $s'(3)$ ist näherungsweise $\bar{s}(3; 3,0000001)$.

$$\frac{s(3,0000001)-s(3)}{0,0000001} = \frac{5 \cdot 3,0000001^2 + 60,000002 - 105}{0,0000001} = 50,000001$$
$$s'(3) = \sim 50 \text{ m/s}$$

c) $s'(3)$ ist näherungsweise $\bar{s}(3; 3,0000001)$.

$$\frac{s(3,0000001)-s(3)}{0,0000001} = \frac{0,5 \cdot 3,0000001^2 + 1,5 \cdot 3,0000001 - 9}{0,0000001} = 4,5000001$$
$$s'(3) = \sim 4,5 \text{ m/s}$$

d) $s'(3)$ ist näherungsweise $\bar{s}(3; 3,0000001)$.

$$\frac{s(3,0000001)-s(3)}{0,0000001} = \frac{5 \cdot 3,0000001^2 + 10 \cdot 3,0000001 - 75}{0,0000001} = 40,000001$$
$$s'(3) = \sim 40 \text{ m/s}$$

