

Nr. 10) $h(x) < 0$ für $x < -1 \vee x \in (0; 2)$

$h'(x) < 0$ für $x \in (\approx -0,5; \approx 1,25)$

Abschätzung der Flächeninhalt

$\Rightarrow H(x) < 0$ für $x \in (\approx 1,5; \approx 2)$

Nr. 11) (I) Wahr: $F'(x) = f(x) < 0 \Rightarrow F(x)$ ist streng
monoton fallend für $x \in (0; 2)$

(II) Falsch: $F'(x) = f(x)$ müsste an der
Stelle 1,2 eine Nullstelle mit VZW haben.

(III) Wahr: $F'(x) = f(x)$ hat an der Stelle
 $x = -1$ ein Nullstelle mit VZW von - nach +.

(IV) Falsch $F'(x) = f(x) > 0$ für $x \in (-1; 0)$

$\Rightarrow F(x)$ ist streng monoton steigend \Rightarrow

$F(x) < F(0) = 0$ für $x \in (-1; 0) \Rightarrow$ Die Funktions-
werte sind negativ in diesem Intervall.

V Wahr: $F'(x) = f(x)$ hat an der Stelle
 $x \approx 1,2$ eine Extremstelle.