

Lösungen Funktionen VI

Ergebnisse:

E1	<p>Ergebnis</p> $f(x) = \frac{1}{10}x^4 - \frac{2}{5}x^3 - 2$ <p>Wertemenge durch ablesen aus der Skizze: Minimum $P_{\min}(3 -4,7)$ $W = \{y \mid y \geq -4,7\}_{\mathbb{R}}$</p>	<p style="text-align: left;">$f(x)$</p>
----	--	--

E2	<p>Ergebnis</p> <p>Die Funktion ist definiert für alle $x \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$</p> <p>$f(x) > 2$ für $(x \neq 1 \wedge x > 0) \vee (x < -2,7)$ geschätzt</p> <p>$f(x) < 0$ für $x \in (-1; 0)$</p>
----	--

E3	<p>Ergebnis</p> $A_{\Delta} = A_{\square} - A_{\Delta 1} - A_{\Delta 2} = 25 - \frac{1}{2}x^2 - 5(5-x) = -\frac{1}{2}x^2 + 5x; 0 < x \leq 5$
----	--

E4	<p>Ergebnisse</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">a)</td> <td style="text-align: center;">ME</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">GE</td> <td style="text-align: center;">720</td> <td style="text-align: center;">2400</td> <td style="text-align: center;">3760</td> <td style="text-align: center;">5280</td> <td style="text-align: center;">7440</td> <td style="text-align: center;">10720</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">b) Erlös: $E(x) = 99x$</p> <p style="text-align: center;">c) Durch ablesen: Gewinnbereich von 34 ME bis 90 ME größter Gewinn bei $x \approx 65$ ME</p>	a)	ME	0	20	40	60	80	100		GE	720	2400	3760	5280	7440	10720	<p style="text-align: left;">$K(x)$ $E(x)$</p>
a)	ME	0	20	40	60	80	100											
	GE	720	2400	3760	5280	7440	10720											