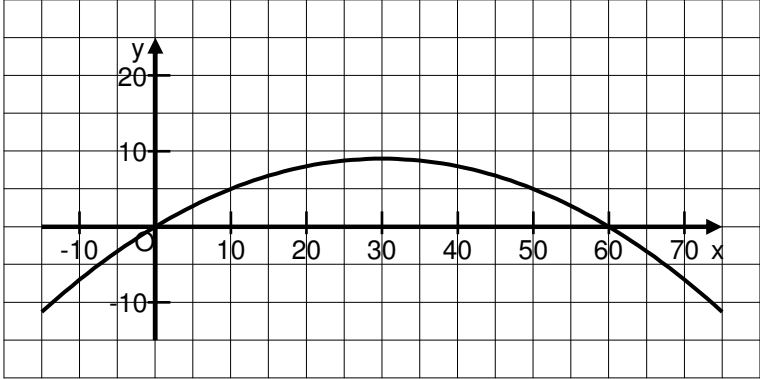


Hilfsmittelfreier Teil

Nr.	In. Ko.	Pr. Ko.	Lösungshinweise	Punkte
1a)	FuZ	Dar	Symmetrieüberlegungen führen auch ohne Berechnung mit Hilfe der Wertetabelle zu $f(-5) = -3,25$ und $f(10) = 5$	2
1b)	FuZ	Dar		3
1c)	ZOp FuZ	Sft	$f(25) = -0,01 \cdot (25)^2 + 0,6 \cdot (25) = 8,75$	2
1d)	FuZ	Mod Kom	Q (60 / 0) ist der Punkt, an dem der Brückenbogen auf die Fahrbahn trifft. R (65 / -3,25) ist ein Punkt, der unter der Fahrbahn liegt.	2
1e)	FuZ	Sft	$-0,01x^2 + 0,6x = 0$ $(-0,01x + 0,6) \cdot x = 0 \quad x_1 = 0$ $-0,01x_2 + 0,6 = 0 \quad +0,01x_2$ $0,6 = 0,01x_2 \quad :0,01$ $60 = x_2$	4
1f)	FuZ	Pro Arg	<p>Die Streben sind symmetrisch rechts und links von der Spiegelachse des Brückenbogens angebracht. Ihre Anzahl ist gerade. Die Länge einer Strebe ergibt sich aus ihrem Schnittpunkt mit dem Brückenbogen. Somit sind jeweils zwei gleich lange Streben vorhanden.</p> <p>Die Länge einer Strebe ist der Funktionswert der Stelle, an der die Strebe mit der Fahrbahn verbunden ist.</p>	4
1g)	FuZ	Mod Arg	<p>Der Abstand zwischen den Schnittpunkten der Fahrbahn mit dem Brückenbogen beträgt 60 m.</p> <p>An dem Term von $g(x)$ liest man die Nullstellen $x_1 = -30$ und $x_2 = 30$ ab. D. h. sie haben einen Abstand von 60 [m]. f und g haben den gleichen Streckfaktor -0,01.</p>	3
				20