

Leistungsaufgaben

1

x	0	1	2	3	4
x^2	0	1	4	9	16
$2x + 8$	8	10	12	14	16

- Welche Gleichung ist in der Tabelle dargestellt? Bestimme beide Lösungen dieser Gleichung. Überprüfe die Lösungen mithilfe einer geeigneten Probe.
- Stelle die Gleichung mithilfe von Graphen dar. Welche Bedeutung haben hier die beiden Lösungen?

2 $\frac{1}{2}x^2 + bx + c = 0$

- Es soll $b = 6$ gelten. Bestimme für c einen Wert so, dass die Gleichung genau eine Lösung hat.
- Es soll $c = 6$ gelten. Bestimme für b einen Wert so, dass die Gleichung zwei Lösungen hat.
- Stimmt das: „Für $c = -6$ hat die Gleichung für jeden Wert von b eine positive und eine negative Lösung.“? Begründe deine Antwort.