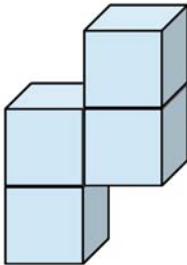


Name:

Zeit: 40 min

		Punkte
1	Bitte nennen Sie die Schnittstellenbedingungen für Funktionen	3
2	Gegeben sind drei Punkte. Bitte bestimmen Sie die Funktionsgleichung der Parabel durch diese Punkte sowie die Achsenschnittstellen der Parabel. Bitte zeichnen Sie die Parabel. $P_1(-4; 36)$; $P_2(-6; 80)$; $P_3(3; 8)$;	12
3	Gegeben sind zwei Funktionen f, g. Bitte bestimmen Sie die Schnittpunkte der Funktionen miteinander sowie die Achsenschnittstellen der Funktionen. $f(x) = x^2 + 3x + 2$; $g(x) = 5x + 2$	9
4	Die Figur - wie gezeigt - besteht aus 4 identischen - aber veränderlichen - Würfeln. Bestimmen Sie die Gesamtoberfläche und das Volumen der Figur als Funktion der Kantenlänge eines veränderlichen Würfels. 	2