

Name:

Zeit: 45 min

		Punkte
<b>1</b>	Gegeben sind zwei Punkte $P_1 ( 6; 15 ) ; P_2 ( 2; 3 ) ;$  Bitte berechnen Sie die Gleichung der Geraden, die durch diese Punkte geht sowie die Schnittstellen der Gerade mit den Achsen	7
<b>2</b>	Eine Gerade mit Steigung $m = -1$ geht durch den Punkt $P_1 ( 14; -12 ) ;$ Bitte berechnen Sie die Gleichung der Geraden und die Achsenschnittstellen der Funktion.	7
<b>3</b>	Bitte betrachten Sie die Gerade mit der Funktionsgleichung  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}; f(x) = 0,5x + 2$  Bitte wählen Sie einen Punkt, der auf dieser Geraden liegt und berechnen Sie die Gleichung der Normalen, die durch den gewählten Punkt geht.	5
<b>4</b>	Ein Schneemann ist heute 1,60 m groß. In drei Wochen ist er auf 1,10 m geschmolzen. Ein zweiter Schneemann ist heute 1,30 m hoch und wird in vier Wochen auf 1,50 m gewachsen sein. Wann waren die beiden Schneeleute gleich groß? Bitte berechnen Sie den Zeitpunkt unter Benutzung von Funktionsgleichungen.	7