

Fach: <b>Mathe eBBR/MSA</b>	Thema: <b>Lineare Funktionen</b>		<b>LOS!</b>
Datum:	Name:	Klasse:	Blatt-Nr.: <b>3</b>

**Hinweis:**

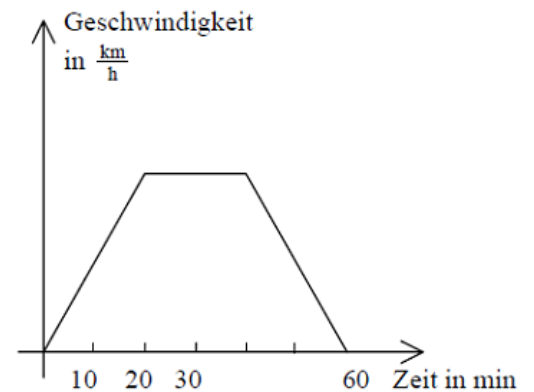
Die folgenden Aufgaben sind ehemalige schriftliche Prüfungsaufgaben. Es sind insgesamt drei Aufgaben.

**1. Aufgabe: 2007 A5 Auto**

Der nachfolgende Graph beschreibt ungefähr, wie sich die Geschwindigkeit eines Autos im Laufe einer Stunde ändert.

a) Entscheiden Sie bei den folgenden Aussagen, ob sie richtig oder falsch sind! 📄

		richtig	falsch
1.	In den ersten 20 Minuten wird das Auto immer schneller.		
2.	Zwischendrin macht der Fahrer eine Pause.		
3.	20 Minuten lang fährt das Auto mit einer konstanten Geschwindigkeit.		
4.	Nach einer Stunde bleibt das Auto stehen.		



b) Schreiben Sie Ihre Einschätzung zu der folgenden Aussage auf:

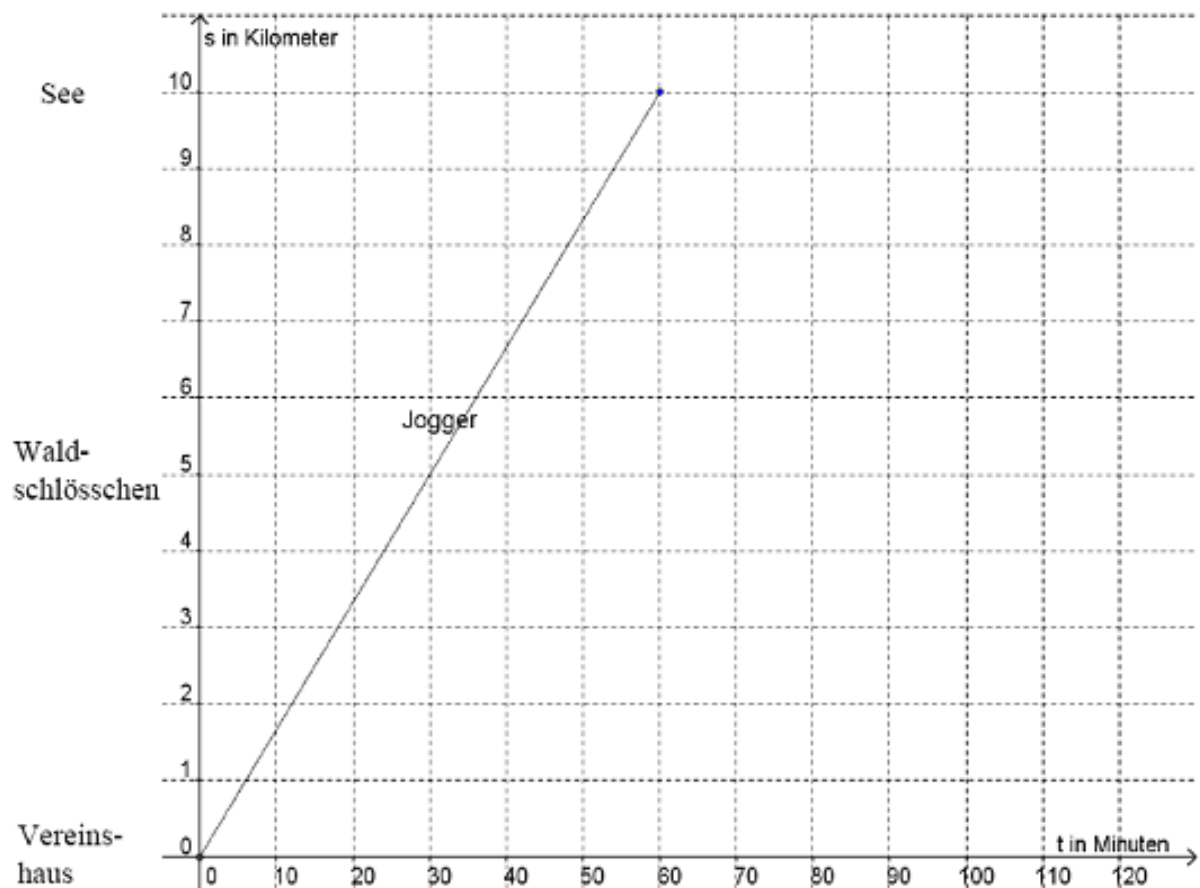
„Nach einer Stunde ist das Auto wieder am Ausgangspunkt angekommen.“




### 3. Aufgabe: 2010 N A 3 Gesund bleiben

Der Sportverein „Wir-leben-gesund“ veranstaltet auch in diesem Jahr wieder einen 10 km-Lauf, an dem alle Mitglieder – Jogger, Walker und „Minis“ (Kinder bis 10 Jahre) – teilnehmen können. Der Lauf beginnt am Vereinshaus, führt nach 5 km am Waldschlösschen vorbei und endet am See, an dem danach ein Picknick stattfindet.

Die Walker liefen im letzten Jahr mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 8 km/h. Den Lauf der Jogger vor einem Jahr beschreibt das folgende Diagramm:



- Ergänzen Sie in dem Diagramm den Graphen für die Walker.
- Die Laufzeiten sind in diesem Jahr genauso wie im letzten Jahr. Die Jogger möchten gleichzeitig mit den Walkern ankommen. Wie viele Minuten später müssen sie am Vereinshaus starten?
- Die „Minis“ starten am Waldschlösschen und laufen genauso schnell wie die Jogger. Zeichnen Sie den Graphen für die „Minis“ in das gegebene Koordinatenkreuz ein und kennzeichnen Sie ihn. Geben Sie an, wie lange die „Minis“ für den Lauf zum See brauchen.
- Geben Sie eine Funktionsgleichung an, die den Lauf der „Minis“ beschreibt.