

Abschlusstest zu Phase 1, Jahrgang 9, 3. Termin

Name:

 **Anleitung**

Jedes Themenfeld muss bearbeitet werden. Der Test gilt als bestanden, wenn höchstens zwei kleine oder ein großer Fehler gemacht wurden.

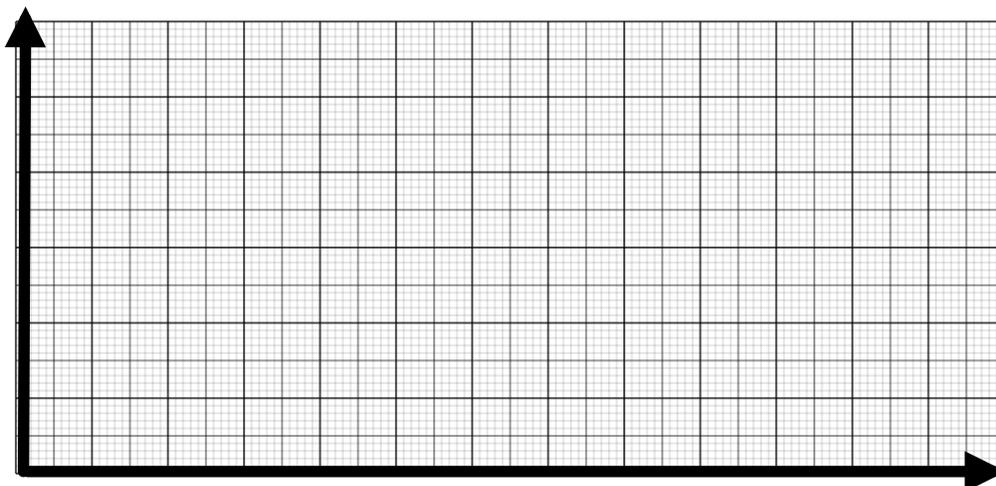
① Themenfeld **Geschwindigkeit**

Ein Auto fährt eine lange Straße entlang. Seine Geschwindigkeit ist 30 km/h. Wie weit fährt es in 90 min?

② Themenfeld **Beschleunigung**

Ein Auto fährt aus dem Stand an, nachdem eine Ampel auf Grün geschaltet hat. Es beschleunigt auf den ersten 100 Metern, dann bleibt seine Geschwindigkeit für weitere 100 Meter konstant. Die nächsten 100 Meter bremst das Auto so ab, dass es zum Stillstand kommt.

Skizziere diesen Bewegungsablauf im unten stehenden t-s-Diagramm.



③ Themenfeld **Kraft**

Das zweite Newtonsche Gesetz lautet als Formel $\mathbf{F} = \mathbf{m} \cdot \mathbf{a}$.
Beschreibe das Gesetz, bzw. diese Formel in eigenen Worten

④ Themenfeld **Energie**

Wenn ein Flummi auf den Boden fällt, springt er nach dem Aufprall auf dem Boden wieder nach oben. Beschreibe diesen Vorgang unter Verwendung der folgenden Begriffe: **Poten-
tielle Energie, Kinetische Energie** und die **Umwandlung von Energie in eine andere
Energieform**.



große Fehler: ____ kleine Fehler: ____



Bestanden: