Name: _____ 22.02.2026

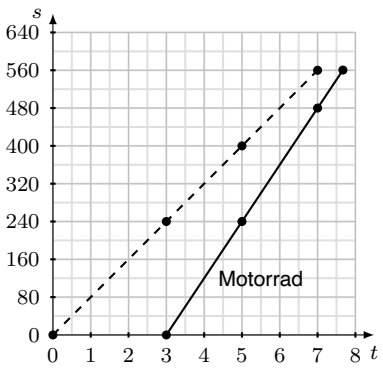
Repetition Funktionen

Aufgabe	1	2	3	4	5	Total	Note
max. Punkte	2	3	10	2	3	20	
Punkte							

1. Eine Motorradfahrerin fährt dieselbe Strecke (560 km) wie ein Autofahrer. Die beiden Bewegungen werden im nachstehenden Zeit-Weg-Diagramm modellhaft als geradlinig angenommen. Die hervorgehobenen Punkte haben ganzzahlige Koordinaten. (2P)

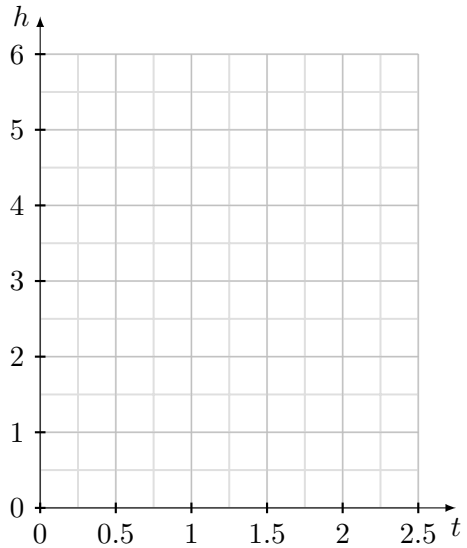
Kreuzen Sie die beiden korrekten Aussagen zum Diagramm an.

- ◯ Die Motorradfahrerin fährt drei Stunden nach der Abfahrt des Autofahrers los.
- ◯ Das Motorrad hat eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 100 km/h.
- ◯ Wenn der Autofahrer sein Ziel erreicht, ist das Motorrad davon noch 120 km entfernt.
- ◯ Die Durchschnittsgeschwindigkeit des Autos ist um 40 km/h niedriger als jene des Motorrads.
- ◯ Die Gesamtfahrzeit der Motorradfahrerin ist für diese Strecke grösser als jene des Autofahrers.



2. Ein Ball wird senkrecht nach oben geworfen. Die Höhen h des Balls über dem Boden in Meter nach t Sekunden des Flugs sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt. **(3P)**

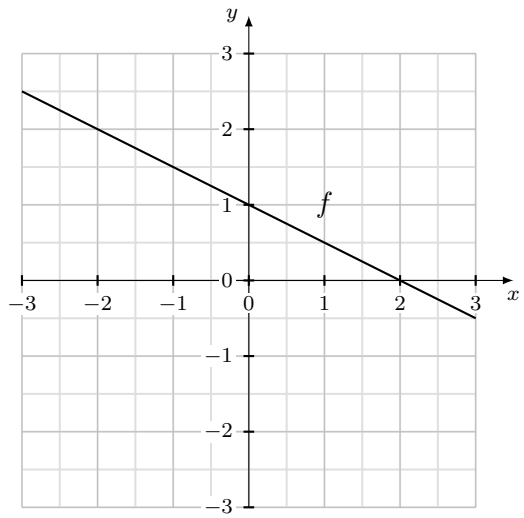
(a) Skizzieren Sie den Verlauf des Bewegung im Zeit-Weg-Diagramm. (2P)

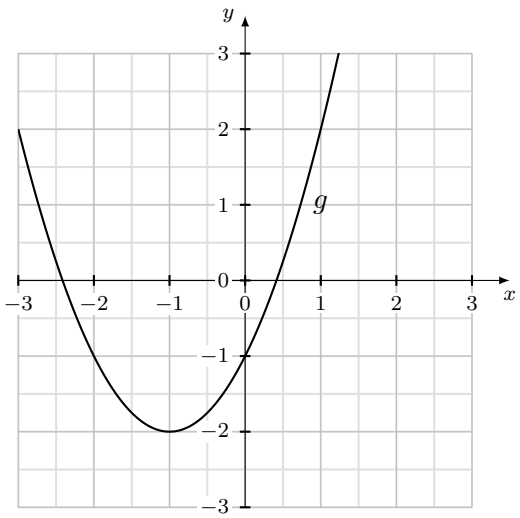


t	h
0	2
0.5	5
1	6
1.5	5
2	2

(b) Nach wie vielen Sekunden trifft der Ball auf dem Boden auf? (1P)

3. Gegeben sind die folgenden Funktionsgraphen.





(a) Markieren und beschriften Sie (falls vorhanden) in beiden Diagrammen die Nullpunkte (N), Schnittpunkt mit y-Achse (A) und Scheitelpunkte (S). (6P)

(b) Geben Sie die Normalform der beiden Funktionsgleichungen an. (4P)

4. Gegeben ist ein Punkt $P(x/y)$ auf dem Graphen der Funktion f. Kreuzen Sie die beiden korrekten Aussagen an. (2P)

- ◯ $x = f(y)$
- ◯ $y = f(x)$
- ◯ P ist eine Stelle von f.
- ◯ x ist eine Stelle von f.
- ◯ y ist eine Stelle von f.

5. Gibt es eine Funktion, deren Graphen durch $A(2/0)$ und $B(2/2)$ geht? Begründen Sie. (3P)