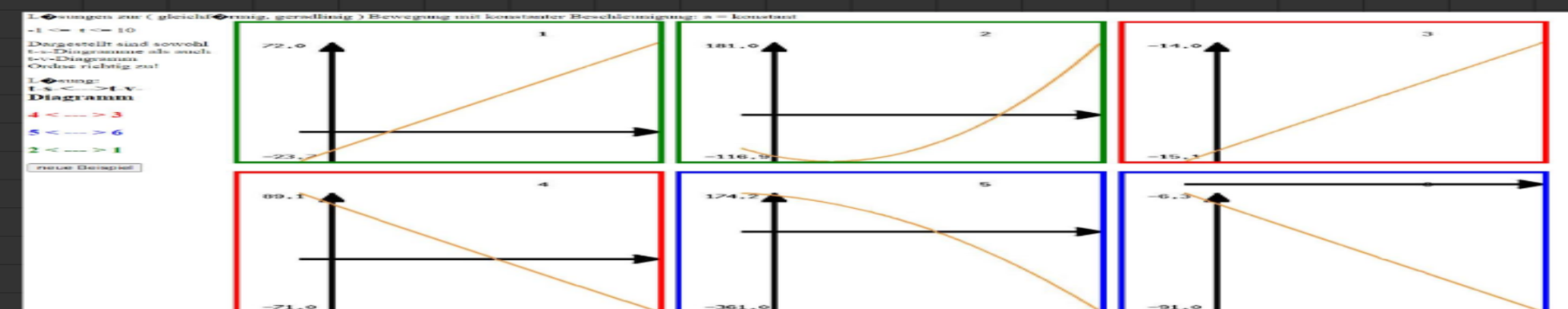
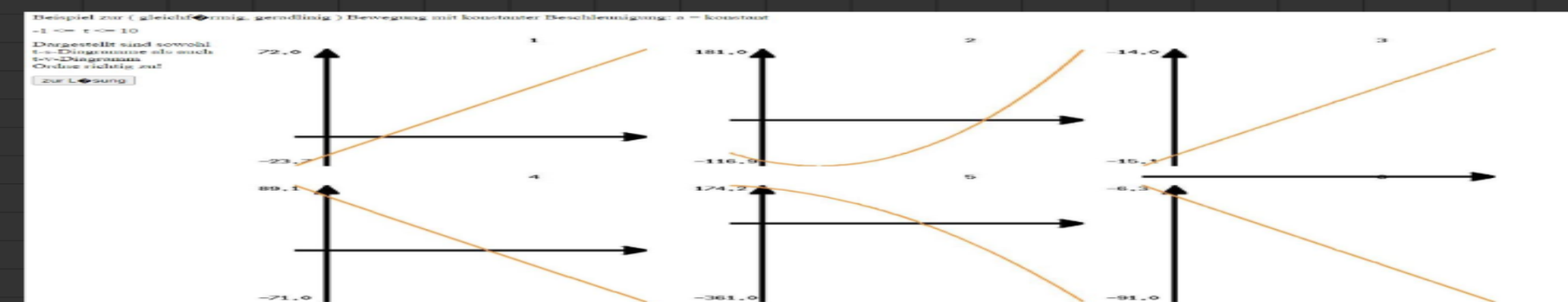
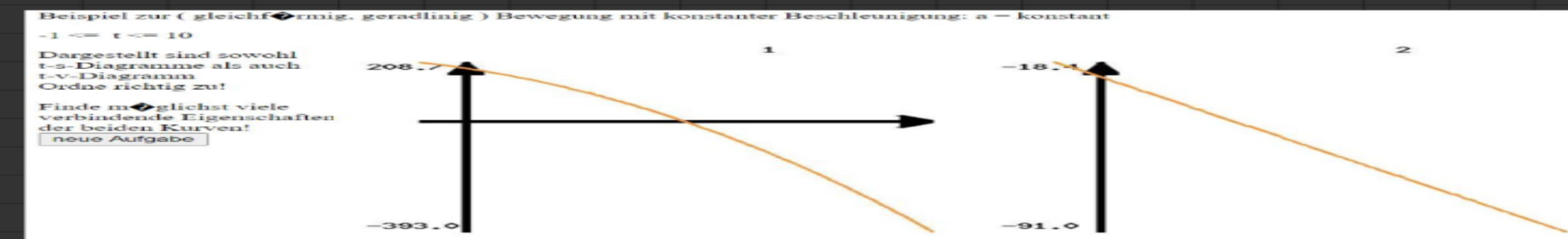
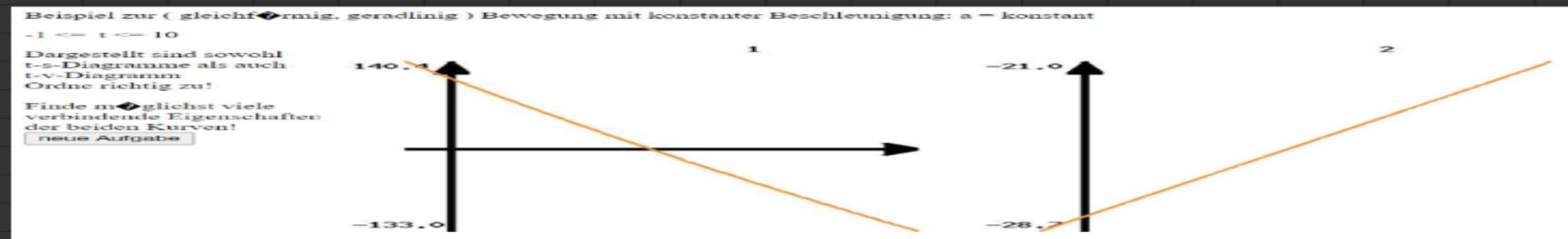


Mo, 6.7.2020, 9a ph, Arbeitsauftrag

Bearbeite der Reihe nach: Aufgaben aus Bew.-Gleichungen I, II und III



Punkte: 3, Typ: a

Ein PKW beschleunigt innerhalb von 6 s von 50 km/h auf 140 km/h. Berechne a.

Lösung: 4,2

m
s²

Punkte: 3, Typ: b

Ein PKW beschleunigt aus dem Stand in 5,1 s auf 80 km/h. Berechne a.

Lösung: 4,4

m
s²

Punkte: 4, Typ: b

Ein Laster bremsst innerhalb von 3,1 s von 55 km/h zum Stand. Berechne a.

Lösung: -4,9

m
s²

Punkte: 4, Typ: c

Ein Laster bremsst mit $a = -4,3 \text{ m/s}^2$ von 50 km/h zum Stand. Berechne a

Lösung: -3,2

m
s²

Punkte: 4, Typ: d

Eine Kugel fällt frei 2,1 s bis zum Aufprall. Mit welcher Geschwindigkeit trifft sie auf?

Lösung: 20,6

m

s

Punkte: 4, Typ: f

Ein Stein fällt frei und trifft mit 9 m/s auf. Berechne die Fallstrecke.

Lösung: 4,1 m

Punkte: 4, Typ: g

Auf der Autobahn fährt Fahrzeug 2 auf der Überholspur mit 130 km/h neben einem Auto mit der Geschwindigkeit 100 km/h. Nach welcher Zeit besitzt Auto 2 einen Vorsprung von 150 m?

Lösung: 18,0 s

Punkte: 4, Typ: h

Auf der Autobahn fährt Fahrzeug 2 auf der Überholspur mit 110 km/h neben einem Auto mit der Geschwindigkeit 70 km/h auf gleicher Höhe Welchen Vorsprung in m besitzt Fahrzeug 2 nach 14 s?

Lösung: 155,6 m

Punkte: 5, Typ: a

Ein Stein fällt frei (ohne Luftreibung) 1,9 s lang. Welche Strecke legt er zurück?

Lösung: 17,7 m

Punkte: 5, Typ: b

Eine Kugel fällt frei (ohne Luftreibung) und trifft mit 30 km/h auf. Berechne die Fallstrecke.

Lösung: 3,5 m