Test: freier Fall

$$s=rac{1}{2}gt^2$$

$$v = gt$$

$$g=9,\!81\frac{m}{s^2}$$

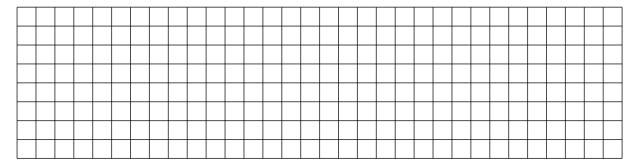
Punkte

/ 32

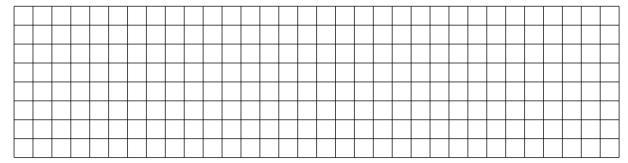
/ 1

Note

- (1) Welche Aussage bezüglich eines frei fallenden Körpers stimmt NICHT?
 - O fällt mit einer konstanten Geschwindigkeit von 10 m/s
 - fällt mit einer Beschleunigung von 10 m/s².
 fällt unter dem alleinigen Einfluss der Schwerkraft
- 2 Ein Stein fällt wird von einer Brücke (10m über dem Boden) herunter geschmissen. Berechnen Sie die Endgeschwindigkeit des Steins am Boden!



3 10 Sekunden nach dem Start hat ein frei fallender Körper (mit Anfangsgeschwindigkeit 0) eine Geschwindigkeit von...



4 Der freie Fall ist eine gleichmäßig beschleunigte Bewegung.

ahr

wahrfalsch

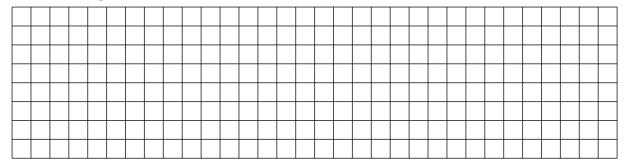
/ 1

(5)	C	n lu) w) fa	vah	ır	ren	Ra	um	n fa	ller	n al	lle I	Kör	pe	r tr	otz	: ve	rsc	hie	de	ner	M	ass	sen	gle	eich	า รด	chn	ell.		/ 1
6	Die Geschwindigkeit eines frei fallenden Körpers ○ wird jede Sekunde um 9,81m/s größer. ○ wird jede Sekunde um 5,81m/s größer ○ bleibt während des freien Falls knstant															/ 1														
7																											_	gun nde	_	/ 4
8					ällt der				er B	Brü	cke	ins	s W	'ass	ser	. Di	e F	lug	zei	t b	etr	ägt	t=:	3,1	9s.	Ве	rec	:hn	e (/ 4
8									er B	Brü	cke	ins	s W	'ass	ser	. Di	e F	lug	zei	t b	etr	ägt	t=:	3,19	9s.	Ве	rec	hn	e	/ 4
8									er B	Brü	cke	ins	s W	'ass	ser	. Di	e F	lug	zei	t b	etr	ägt	t=:	3,19	9s.	Be	rec	hn	e	/ 4
8									er B	Brü	cke	ins	s W	'ass	ser	. Di	e F	lug	zei	t b	etr	ägt	t=:	3,19	9s.	Be	rec	hn	e	/ 4
8									er B	Brü	cke	ins	s W	/ass	ser	. Di	e F	lug	zei	t b	etra	ägt	t=:	3,19	9s.	Be	rec	hn	e	/ 4
8									er B	Brü	cke	ins	5 W	ass	ser	. Di	e F	lug	zei	t bo	etr	ägt	t=:	3,19	9s.	Be	rec	thn	e	/ 4
8									er B	Brü	cke	ins	s W	'ass	ser	. Di	e F	lug	zei	t bo	etr	ägt	t=:	3,19	9s.	Be	rec	thn	e	/4
8									er B	Brü	cke	ins	5 W	/ass	ser	. Di	e F	lug	zei	t bo	etr	ägt	t=:	3,19	9s.	Be	rec	thn	e	/4
9	di	ie F	Höl 	ne (Br	ein	ce.	fre	i fa	ller	nde	en ł	Kör	pei	rot	nne	: Lu	ıftv										e	/4

Physik Seite 2/3

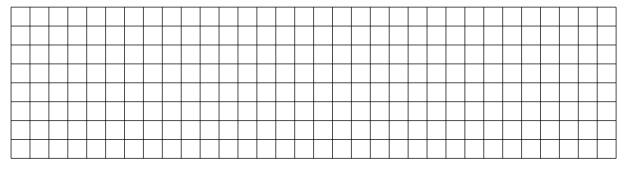
(10) Aus welcher Höhe müsste ein Auto frei fallen, damit es auf dem Boden eine Geschwindigkeit von 50 km/h erreicht?





(11) Ein Ball wird von einem Turm fallen gelassen und schlägt nach 3 Sekunden auf dem Boden auf. Berechne seine Endgeschwindigkeit.





Physik Seite 3/3