

Име и презиме _____

1. Векторске физичке величине су:


- а) убрзање, сила и маса,
- б) брзина, пут и време,
- в) сила, брзина и убрзање,
- г) брзина, време и убрзање.

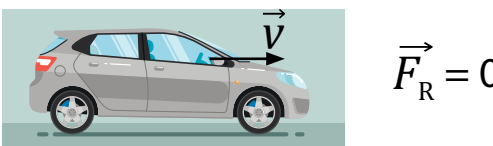
Заокружи слово испред тачног одговора.

2. Мотоцикл се кроз насељено место кретао брзином $12 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. На изласку из насеља, мотоциклиста је повећао брзину на $22,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. За колико се променила брзина мотоцикла? Прикажи поступак и заокружи слово испред тачног одговора.

- а) $\Delta v = 10,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$
- б) $\Delta v = -10,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$
- в) $\Delta v = 34,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$
- г) $\Delta v = 5,25 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

3. На основу смера кретања и смера деловања резултујуће силе, свакој слици придружи и упиши на линију одговарајућу вредност убрзања: $\Delta \vec{a} > 0$; $\Delta \vec{a} < 0$ и $\Delta \vec{a} = 0$.

а)  _____

б)  _____

в)  _____

4.

Распореди неке од понуђених речи на празне линије тако да реченице буду тачне:

повећава	сила Земљине теже	истом	сила отпора средине	навише
супротном	сила трења	наниже	смањује	сила еластичности

Када се избачено тело креће вертикално навише на њега делују _____ и _____. Резултујућа сила делује у _____ смеру у односу на смер кретања тела. Брзина тела се _____, а вектор убрзања је усмерен вертикално _____.

5.

На основу табеле у којој је приказана промена брзине тела са временом, одреди бројну вредност убрзања тела.

а) 2,5 s

б) $5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$

в) $2,5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$

г) 5 m

$t(\text{s})$	0	2	4	6	8	10
$v(\frac{\text{m}}{\text{s}})$	0	5	10	15	20	25

Заокружи слово испред тачног одговора.

6.

Воз се приближава станици брзином $18 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. Почине да кочи са убрзањем $-1,5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$. После колико времена ће се воз зауставити?

Име и презиме

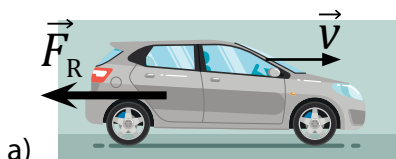
Одељење

1. Векторске физичке величине су у потпуности одређене:
- а) само бројном вредношћу,
 - б) бројном вредношћу и мерном јединицом,
 - в) правцем и смером,
 - г) правцем, смером, бројном вредношћу и мерном јединицом.
- Заокружи слово испред тачног одговора.

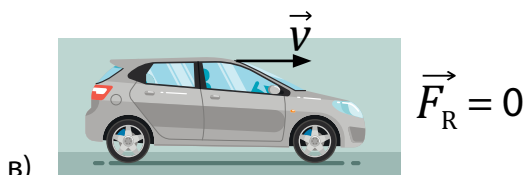
2. Аутомобил се ауто-путем кретао брзином $27,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. Приближавајући се наплатној рампи, смањио је брзину на $12 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. За колико се променила његова брзина? Прикажи поступак и заокружи тачан одговор.

- а) $\Delta v = -15,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$
- б) $\Delta v = 15,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$
- в) $\Delta v = 87 \frac{\text{m}}{\text{s}}$
- г) $\Delta v = 87 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

3. На основу смера кретања и смера деловања резултујуће силе, свакој слици придружи и упиши на линију одговарајућу вредност промене брзине: $\Delta v > 0$; $\Delta v < 0$ и $\Delta v = 0$.







4.

Распореди неке од понуђених речи на празне линије тако да реченице буду тачне:

повећава	сила Земљине теже	истом	сила отпора средине	навише
супротном	сила трења	наниже	смањује	сила еластичности

Када се метална куглица креће вертикално наниже на њу делују _____ и _____. Резултујућа сила делује у _____ смеру у односу на смер кретања куглице. Брзина куглице се _____, а вектор убрзања је усмерен вертикално _____.

5.

На основу табеле у којој је приказана промена брзине тела са временом, одреди бројну вредност убрзања тела.

а) 2,5 s

б) $5 \frac{m}{s}$

в) $2,5 \frac{m}{s^2}$

г) 5 m

t(s)	0	1	2	3	4	5
v($\frac{m}{s}$)	0	5	10	15	20	25

Заокружи слово испред тачног одговора.

6.

Аутомобил се креће брзином $35 \frac{m}{s}$ и заустави се након 20 s. Колико је убрзање аутомобила при кочењу? Прикажи поступак.

Име и презиме: _____

1. Повежи саобраћајни знак са одговарајућом физичком величином:



Брзина
 $v = 70 \frac{\text{km}}{\text{h}}$



Пут
 $s = 70 \text{ km}$



Пут
 $s = 80 \text{ km}$



Брзина
 $v = 80 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

2. Повежи врсту кретања са одговарајућим тврђењем:

Брзине тела се не мења.

успорено кретање

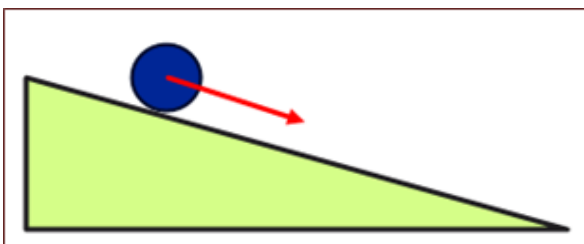
Брзина тела се повећава.

убрзано кретање

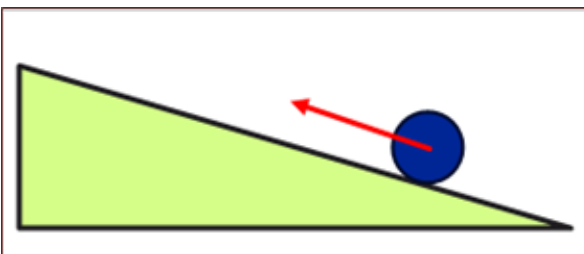
Брзина тела се смањује.

равномерно кретање

3. Повежи слике са врстом кретања:

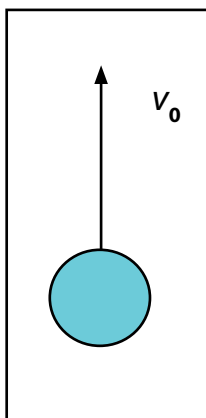


убрзано кретање

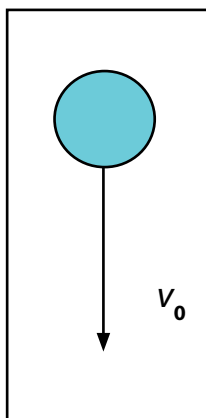


успорено кретање

4. Повежи слике са врстом кретања:



Лопта је бачена
навише.

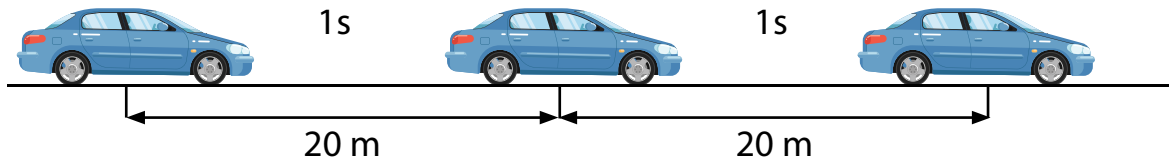


Лопта је бачена
наниже.

убрзано кретање

успорено кретање

5. а) Да ли аутомобил на слици мења брзину којом се креће?



б) На празне линије распореди дате појмове тако да реченице буду тачне:

20 метара

равномерно

1 секунда

20 метара у секунди

Између два суседна положаја, време кретања аутомобила је _____.

Аутомобил на слици у току 1 секунде пређе пут од _____.

Брзина аутомобила је _____.

Када аутомобил не мења брзину кретања он се креће _____.

в) Повежи назив физичке величине из леве колоне и вредност у десној колони која одговара кретању аутомобила са слике:

брзина

$t = 1 \text{ s}$

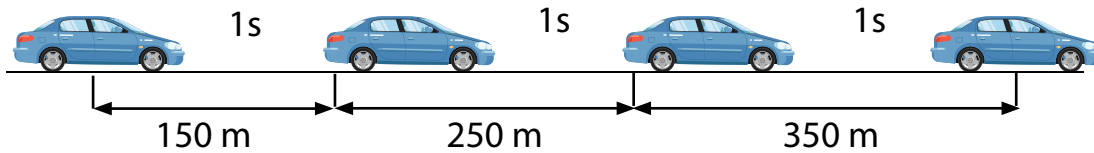
пут

$v = 20 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

време

$s = 20 \text{ m}$

6. Да ли аутомобил на слици мења брзину којом се креће?



- а) Да, јер у свакој секунди пређе једнаке путеве.
б) Не, јер у свакој секунди пређе путеве различите дужине.
Заокружи тачан одговор.

7. Поред слике упиши да ли се аутомобил креће убрзано, успорено или равномерно:

а) _____

б) _____

в) _____

8. Заокружи слова испред примера које описују убрзано кретање.

- а) Воз полази са станице.
б) Аутомобил се зауставља на наплатној рампи.
в) Комад сира који је испустио гавран на грани, падао је ка лисици која је испод дрвета чекала свој плен.
г) Данило је на путу до школе видео Тадију и пожурио је како би га сустигао.

9. Заокружи слова испред примера које описују успорено кретање.

- а) Приближавајући се семафору, возач аутомобила је почео да кочи.
б) Почела је киша и Бојан је све брже окретао педале на бициклу.
в) Лопта коју је бацио Јован летела је вертикално навише.
г) Деца на санкама се спуштају низ падину.