# Сила и кретање – питања и задаци за вежбу 2. део

1. Кад тело крене из стања мировања, равномерно убрзано праволинијски, за два секунда постигне брзину од $6\,\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}}$. Колики му је интензитет брзине након 3 секунда кретања? Колику дужину пута прелази у првој секунди кретања?

2. При брзини од $20\,\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}}$ тело почиње да кочи, са сталним убрзањем од $4\,\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}^2}$. Колика му је брзина на крају четврте секунде кочења? Колики пут пређе до заустављања?

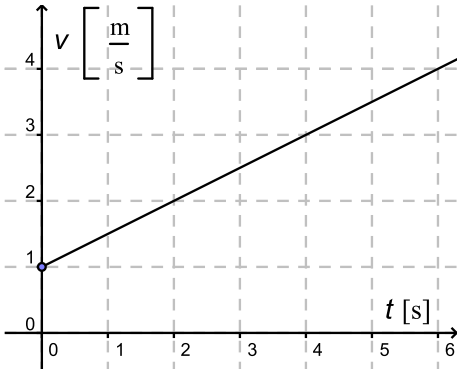
3. Тело у првој секунди равномерно убрзаног праволинијског кретања пређе 2 m. Колико му је убрзање и колики пут пређе у другој секунди кретања?

4. Попуни табелу, ако се зна да је кретање равномерно убрзано, праволинијско.

| $t$[s] | 0 | 1 | 2 | | 30 |
|---|---|---|---|---|---|
| $v[\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}}]$ | | 6 | 9 | 33 | |

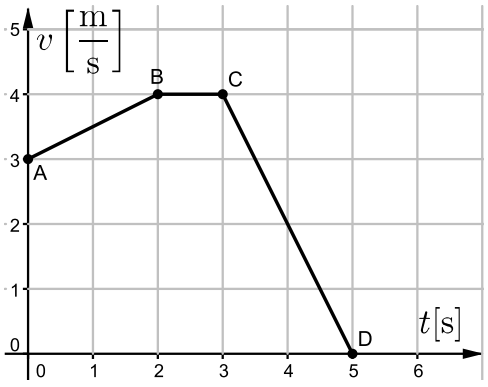
5. Тело крене из стања мировања сталним убрзањем $4\,\frac{\mathrm{n}}{\mathrm{s}^2}$. Колику дужуну пута ће прећи док постигне брзину од $16\,\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}}$?

6. На основу графика брзине допуни реченице траженим подацима.




Тело се креће _____.
(упиши врсту кретања, према брзини)
Почетна брзина му је _____$\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}}$.
Након 4 s брзина му је _____$\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}}$.
Брзину од од $4\,\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}}$ постигне за _____s.
Убрзање му је _____$\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}^2}$.
Тело за 4 s пређе дужину пута _____m.

7. На основу графика брзине допуни реченице траженим подацима.




Одреди убрзања на појединим етапама:

$a_{AB}$ =_____,

$a_{BC}$ =_____,

$a_{CD}$ =_____,

Дужина пређеног пута
до заустављања је
$s$ = _____.

На одговарајуће линије упиши врсту кретања према брзини.

За време $t_{AB}$: _____ кретање,

за време $t_{BC}$: _____ кретање,

за време $t_{CD}$: _____ кретање,