



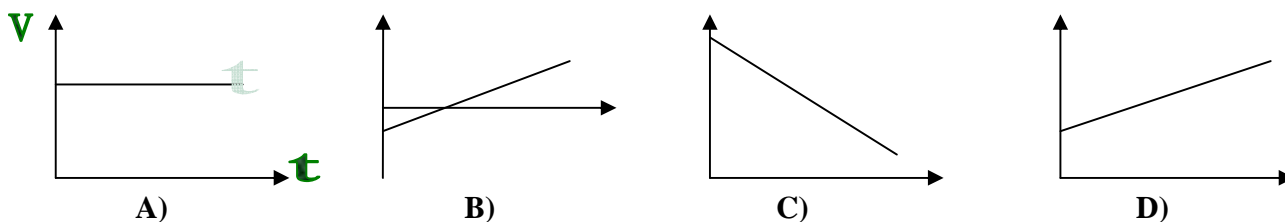
### 3. Tests 10. kl. ....

200... .g. .... februārī

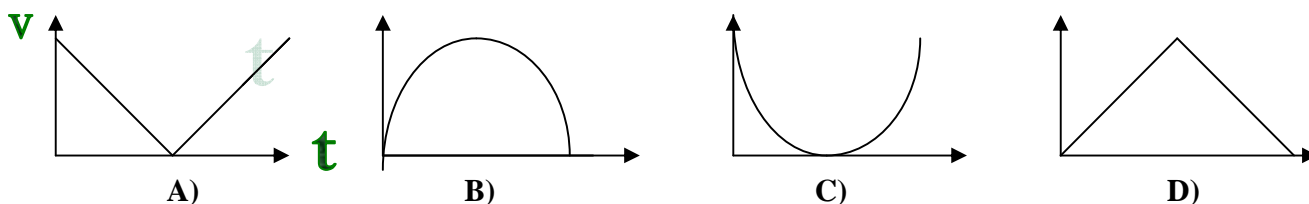
(mehānika) A puse

( vārds, uzvārds )

1.jaut. (**Katram jaut. Ir tikai viena pareiza atb.**) Kurš no zīmējumā attēlotajiem ātruma grafikiem atbilst ķermeņa vienmērīgi paātrinātai kustībai, kuras ātruma vērtība visā kustības laikā vienmērīgi paātrinās?



2.jaut. Kurš grafiks visprecīzāk attēlo ķermeņa ātruma atkarību no laika, ja to izsviež vertikāli augšup un tas pēc kāda laika atgriežas izsviešanas punktā?

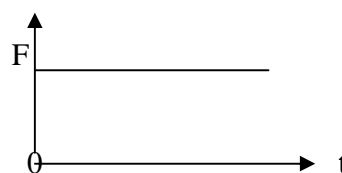


3.uzd. Automobilis, kurš atradās miera stāvoklī, 5 sekundēs sasniedza ātrumu 10 m/s (ātrums palielinājās vienmērīgi). Cik liels bija automobiļa paātrinājums?

- A)  $0,5 \text{ m/s}^2$     B)  $5 \text{ m/s}^2$     C)  $2 \text{ m/s}^2$     D)  $10 \text{ m/s}^2$

4.jaut. Uz automobili pretēji kustības virzienam darbojas rezultējošais spēks, kura moduļa maiņa parādīta grafikā. Kurš no tālāk minētiem apgalvojumiem par automobiļa kustību ir pareizs?

- A kustības ātrums nemainās  
 B kustības ātrums palielinās  
 C kustības paātrinājums nemainās  
 D kustības paātrinājums palielinās



5.jaut. Četri pavadoņi riņķo ap Zemi. Katra pavadoņa masa ir  $m$ , izņemot pirmā, bet orbītas rādiuss  $R$  ir dots tabulā. Kura pavadoņa ātrums ir vislielākais?

	Pavadoņa masa	Orbītas rādiuss
A	$0,5 m$	$R$
B	$m$	$0,5 R$
C	$m$	$R$
D	$m$	$2 R$

## B puse

6.jaut. Kādās vienībās mēra darbu (A)? **A)** vatos **B)** džoulos **C)** ņūtonos **D)** ņūtonos uz metru

7.jaut. Futbola bumbu raida pāri laukumam. Tās ātrums trajektorijas augstākajā punktā ir –  
**A)** mazāks par sākuma ātrumu **B)** vienāds ar sākuma ātrumu **C)** lielāks par sākuma ātrumu

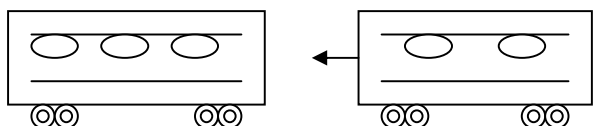
8.jaut. Automobilis samazina ātrumu no 50 km/h līdz 10 km/h. Cik reižu izmainās automobiļa kinētiskā enerģija? **A)** 5 reizes **B)** 10 reizes **C)** 25 reizes **D)** 50 reizes

9.jaut. Cik reižu astronauta svars uz Mēness ir mazāks nekā viņa svars uz Zemes?

- A)** tik reižu, cik Mēness masa ir mazāka par Zemes masu
- B)** tik reižu, cik Zemes rādiuss ir lielāks par Mēness rādiusu
- C)** tik reižu, cik Zemes rādiusa kvadrāts ir lielāks par Mēness rādiusa kvadrātu
- D)** tik reižu, cik brīvās krišanas paātrinājums uz Zemes ir lielāks nekā tas ir uz Mēness

10.uzd. Dzelzceļa vagona, kura masa 3t, ar ātrumu 6 m/s, uztriecas otram nekustīgam vagonam, kura masa ir 6t. Kā sakabināšanās mirklī izmainījās pirmā vagona impulss?

- A)** samazinājās 2 reizes
- B)** palielinājās 3 reizes
- C)** samazinājās 3 reizes
- D)** neizmainījās



11.jaut. Ja neievēro gaisa pretestību, tad ķermenis Zemes virsmas tuvumā krīt ar praktiski nemainīgu paātrinājumu.

- A)** jā
- B)** nē

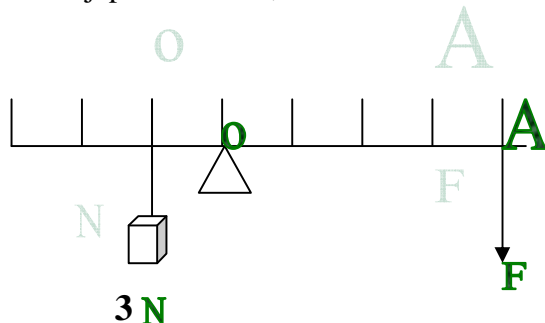
12.jaut. Desmit kilogramus smaga lode uznesta tornī, kura augstums ir 100 m. Aptuveni cik liela ir lodes potenciālā enerģija attiecībā pret Zemi šajā augstumā?

- A)** 10 J
- B)**  $10^2$  J
- C)**  $10^3$  J
- D)**  $10^4$  J

13.jaut. Diegā iekārta lodīte veic nelielas svārstības gaisā. Svārstoties lodītei nemainās tās –

- A)** potenciāla enerģija
- B)** kinētiskā enerģija
- C)** pilnā mehāniskā enerģija
- D)** neviena no atbildēm A, B, C nav pareiza

14.uzd. Cik liels spēks punktā A jāpieliek svirai, lai tā būtu līdzsvarā?



LU FMF Fizikas  
didaktika  
Mag.Phys. A.Krons