

1. Jism qanday harakatlanganida, uning vazni (og'irligi) tinch turgandagi vaznidan kichikroq bo'ladi?

A) pastga sekinlanuvchan

B) pastga tekis

C) pastga tezlanuvchan

D) yuqoriga tekis

2. Quyidagi ifodalardan qaysilari tezlanuvchan harakatda bosib o'tilgan yo'l formulasini ifodalaydi:

I. $s = \frac{at^2}{2}$ II. $s = \mathcal{G}t$ III. $s = \mathcal{G}_0t + \frac{at^2}{2}$ IV. $s = \frac{\mathcal{G}^2 - \mathcal{G}_0^2}{2a}$ V. $s = \mathcal{G}_0t - \frac{at^2}{2}$

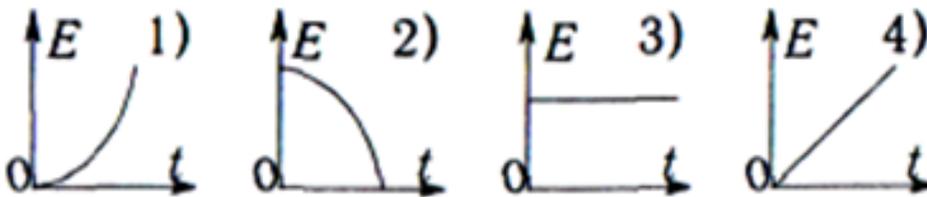
A) I, III

B) II, III

C) I, III, IV

D) IV, V

3. Rasmda erkin tushayotgan jism energiyasining vaqtga bog'lanishi grafiklari keltirilgan. Bu grafiklarning qaysi biri to'liq mexanik energiyaning vaqt bo'yicha o'zgarishiga mos keladi? (Havoning qarshiligini hisobga olmang).



A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

4. Metro eskalatori 0,75 m/s tezlik bilan harakatlanadi. Yo'lovchi sanoq sistemasida eskalatorning harakatlanish yo'nalishida 0,25 m/s tezlik bilan yurib borayotgan bo'lsa (sanoq sistemasi eskalator bilan bog'langan), u yerga nisbatan 20 m masofaga ko'chishi uchun ketadigan vaqtни aniqlang.

A) 26,7 s

B) 40 s

C) 20 s

D) 80 s

5. Moddiy nuqtaning xalqani aylanib chiqish uchun ketgan vaqti 0,2 s va tezligi 3,14 m/s bo'lsa, xalqaning radiusini toping.

A) 0,4 cm

B) 40 cm

C) 10 cm

D) 0,1 cm

6. Massasi 2 kg bo'lgan tinch holatdagi jism 2 m/s² tezlanish oldi. 2 s dan so'ng jism impulsi nimaga teng bo'ladi (kg·m/s)?

A) 4

B) 8

C) 16

D) 12

