

5-test. Notekis harakat

1. Sportchi uzoq masofaga yugurmoqda. U yo'lining birinchi uchdan birini 6 m/s tezlik bilan, Yo'ning qolgan qismini esa 3 m/s tezlik bilan bosib o'tdi. Sportchining butun yo'l davomidagi o'rtacha tezligini (m/s) toping.

A) 4,5 B) 5 C) 3,6 D) 4,2

2. Turist tog' tepasiga 1 m/s tezlikda harakatlanib chiqdi. Agar turistning toqqa chiqish-tushishdagi o'rtacha tezligi 1,5 m/s bo'lsa, uning tog'dan tushishdagi tezligini (m/s) toping. Turist toqqa chiqishda va tushishda bir xil masofa bosgan.



A) 3,2 B) 2,5 C) 3 D) 2

3. Avtomobil yo'lining birinchi yarmini 36 km/h tezlik bilan, yo'ning qolgan qismini esa 72 km/h tezlik bilan bosib o'tdi. Avtomobilning butun yo'l davomidagi o'rtacha tezligini (m/s) toping.

A) 54 B) 15 C) 13,3 D) 10,3

4. Jism A punktdan B punktga harakatlanish vaqtining birinchi yarmida 60 km/h, vaqtning qolgan qismida esa 40 km/h tezlikda harakatlandi. Jismning butun harakat davomidagi o'rtacha tezligi (km/h) topilsin.

A) 48 B) 100 C) 50 D) 52

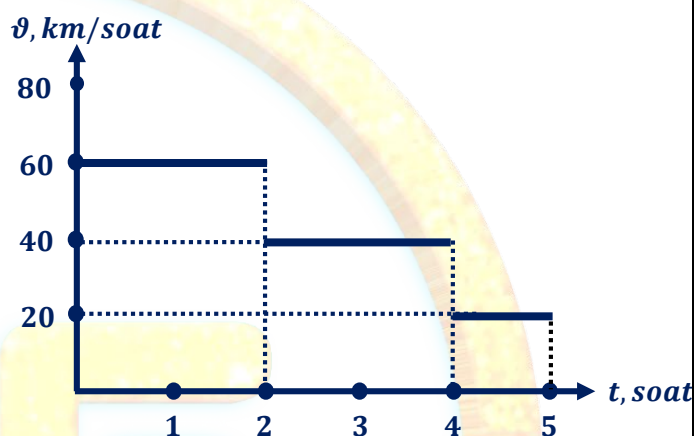
5. Avtomobil 200 km lik manzilga 3 soatda borib, 1 soatda qaytib keldi. Uning butun harakati davomidagi o'rtacha tezligi (km/h) topilsin.

A) 50 B) 75 C) 100 D) 66,7

6. Jism o'z harakatlanish vaqtining birinchi uchdan bir qismnini 70 m/s tezlikda, qolgan vaqtda esa 40 m/s tezlikda harakatlandi. Jismning butun yo'l davomidagi o'rtacha tezligi (m/s) topilsin.

A) 33,3 B) 50 C) 63,3 D) 55

7. Tezlik grafigi rasmda ko'rsatilgan avtomobilning 5 soat ichidagi o'rtacha tezligi (km/soat) topilsin.



A) 20 B) 30 C) 15 D) 44

8. Mashina dastlab 2 soat g'arbga 10 km, keyin 3 soat sharqqa 25 km yurdi. Avtomobilning harakat davomidagi o'rtacha tezligi (km/h) topilsin.

A) 5 B) 7 C) 6,5 D) 4,5

9. Oniy tezlik deb.....aytiladi:

A) harakatning ko'rilayotgan vaqt momentidagi tezligiga;

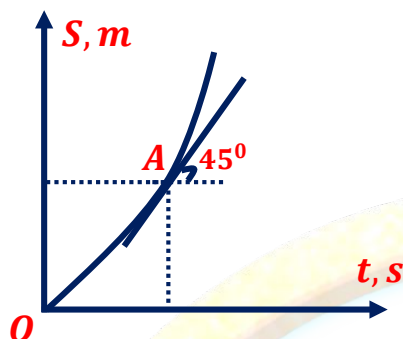
B) jismning o'rtacha tezligiga

C) Jismning boshlang'ich tezligi va qaralayotgan vaqt momentidagi tezliklarining o'rta arifmetigiga;

D) harakat trayektoriyasining ko'rilayotgan nuqtasidagi tezligiga.

A) 1,4 B) 1,2,3 C) 1,2,4 D) 2,3,4

10. Jismning yo‘l-vaqt bog‘lanish grafigidagi A nuqtadan rasmdagidek urinma o‘tkazildi va $\alpha = 45^\circ$ ekanligi aniqlandi. Jismning A nuqtaga mos keluvchi oniy tezligi (m/s) aniqlansin.

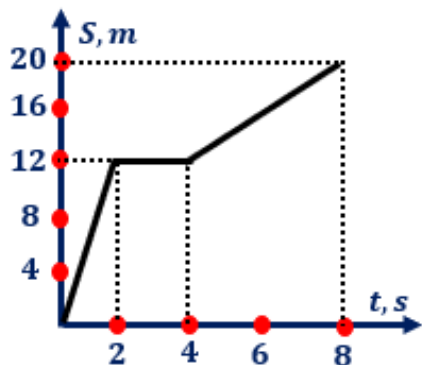


- A) $\sqrt{3}$ B) $1/\sqrt{3}$ C) 1 D) $1/2$

11. Avtomobil yo‘lning yarmini v_1 tezlikda bosib o‘tdi. Qolgan vaqtning yarmida v_2 tezlikda harakatlanib, yo‘lning oxirgi qismini esa v_3 tezlikda bosib o‘tgan bo‘lsa, avtomobilning butun yo‘ldagi o‘rtacha tezligini toping.

- A) $\frac{2v_1(v_2+v_3)}{2v_1+v_2+v_3}$ B) $\frac{3v_1(v_2+v_3)}{2(v_1+v_2+v_3)}$
 C) $\frac{3v_1(v_2-v_3)}{2v_1+v_2-v_3}$ D) $\frac{2v_1(v_2+v_3)}{v_1-v_2+v_3}$

12. Rasmda jismning yo‘l grafigi tasvirlangan. Uning dastlabki 4 s ichidagi o‘rtacha tezligini toping.



- A) 2,5 m/s B) 6 m/s C) 3 m/s D) 12 m/s

13. Velosipedchi 5 soat-u 30 minutda 99 km yo‘l o‘tdi. U qanday o‘rtacha tezlik (m/s) bilan harakatlangan?

- A) 5 B) 10 C) 14 D) 18

14. Jism yo‘lning birinchi yarmini 5 m/s tezlik bilan, ikkinchi yarmini esa ikki marta kattaroq tezlik bilan o‘tdi. Jismning harakat davomidagi o‘rtacha tezligini (m/s) toping.

- A) 6,6 B) 4 C) 2 D) 7

15. Kater yo‘lning birinchi yarmini ikkinchi yarmiga qaraganda uch marta kattaroq tezlik bilan o‘tdi. Agar katerning o‘rtacha tezligi 6 km/h bo‘lsa, uning yo‘lning birinchi yarmidagi tezligini (km/h) toping.

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 9

16. Jism yo‘lning birinchi yarmini 8 m/s tezlik bilan, ikkinchi yarmini esa ikki marta sekinroq tezlik bilan o‘tgan bo‘lsa, uning harakat davomidagi o‘rtacha tezligini (m/s) toping.

- A) 4,2 B) 7,8 C) 5,3 D) 3,2

17. Avtomobil 1 soatda 70 km yo‘l bosdi. Qolgan 2 soatda esa u 70 km/h soat tezlik bilan harakatlandi. Uning butun harakat davomidagi o‘rtacha tezligini (km/h) toping.

- A) 60 B) 35 C) 42 D) 70

18. Avtomobil harakatlanish vaqtining birinchi yarmini 50 km/h tezlik bilan, vaqtning qolgan qismini esa 70 km/h tezlik bilan bosib o‘tdi. Avtomobilning harakati davomidagi o‘rtacha tezligini (km/h) toping.

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70

19. Quyidagi fikrlarning qaysi biri noto‘g‘ri?

A) harakatlanish vaqtini topish uchun o'rtacha tezlikni bosib o'tilgan masofaga bo'lish kerak.

B) tekis harakatda tezlikning son qiymati o'zgarmas kattalikdir.

C) harakat trayektoriyasining istalgan nuqtasidagi tezlik oniy tezlikdir.

D) yo'l harakat trayektoriyasining uzunligiga teng skalyar kattalikdir.

20. Avtomobil yo'lining birinchi yarmini v tezlik bilan, ikkinchi yarmining uchdan birini $0,5v$, qolgan qismini $2v$ tezlik bilan o'tdi. Uning butun yo'l davomidagi o'rtacha tezligini toping.

A) $0,5v$ B) $7v/6$ C) v D) $1,5v$

Test muallifi: Doniyor Ergashev.

