

1. Otliq boshlang‘ich 40 minutda 5 km yo‘l bosdi. Keyingi 1 soatda 10 km/soat tezlik bilan yurdi. Otliqning butun yo‘l davomidagi o‘rtacha tezligini toping (m/s).

- A) 2,5      B) 1,5      C) 1      D) 0,5

2. Jism yo‘lning yarmini 4 m/s, qolgan yarmini  $\vartheta_2$  tezlik bilan o‘tdi. Agar o‘rtacha tezlik 4,8 m/s bo‘lsa,  $\vartheta_2$  tezlik qanday bo‘lgan (m/s)?

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

3. Avtomobil yo‘lning birinchi yarmini  $\vartheta$  tezlik bilan, ikkinchi yarmiriung uchdan birini 0,5 $\vartheta$ , qolgan qismini 2 $\vartheta$  tezlik bilan o‘tdi. Uning butun yoi davomidagi o‘rtacha tezligini toping.

- A) 0,5 $\vartheta$       B)  $7\vartheta/6$       C)  $\vartheta$       D) 1,5 $\vartheta$

4. Bikrligi 0,4 kN/m bo‘lgan prujina qanday kuch ta’sirida 2 smga cho`ziladi?

- A) 8 N      B) 0,8 N      C) 80 N      D) 20 N

5. Jismlarning harakati davomida fazoda qoldirgan izi nima deb ataladi?

- A) yo‘l      B) ko`chish      C) trayektoriya      D) tezlik

6. Elastiklik kuchining formulasini ko`rsating.

- A)  $F=ma$       B)  $F=-k \cdot \Delta l$       C)  $F=mg$       D)  $F_1 = -F_2$

7. Tutash idishlarda necha metr balandlikdagi kerosin ustuni 20 cm balandlikdagi simob ustunini muvozanatlay oladi? Kerosinning zichligi 0,8, simobniki  $13,6 \text{ g/cm}^3$ .

- A) 0,34      B) 2,1      C) 2,7      D) 3,4

8. Tutash idishda suv va simob bon. Suv ustunining balandligi 68 cm. Simob idishning ikkala qismida bir xil balandlikka ega bo‘lishi uchun idishning ikkinchi tomoniga qanday balandlikkacha kerosin quyish kerak (sm)?  $\rho_k=800 \text{ kg/m}^3$ ,  $\rho_{sim}=13600 \text{ kg/m}^3$ .

- A) 95      B) 53      C) 68      D) 85

9. Muqovasining o‘lchamlari 15 sm x 20 sm bo‘lgan kitobga qanday massali yuk qo‘yilganda, hosil bo‘ladigan bosim kuchi atmosfera havosi hosil qiladigan bosim kuchiga teng bo‘ladi (kg)? Atmosfera bosimi 100 kPa,  $g=10 \text{ N/kg}$ .

- A) 3      B) 30      C) 300      D) 3000

10. Havosi so‘rib olingan nay normal sharoitda simobga tushirilsa, simob atmosfera. bosimi ta’sirida nay orqali 76 cm ko‘tariladi. Shu nay suvgaga tushirilsa, suv necha metr balandlikka ko‘tarilgan bo‘lar edi?

- A) 10,33      B) 8,5      C) 9,8      D) 11

11. Jism  $R$  radiusli aylana bo‘ylab  $\vartheta$  tezlik bilan aylanmoqda. Agar  $u$ , radiusi  $2R$  bo‘lgan aylana bo‘ylab  $\vartheta$  tezlik bilan aylansa, uning markazga intilma tezlanishi qanday o‘zgaradi?

- A) 4 marta ortadi      B) 2 marta kamayadi      C) 2 marta ortadi      D) 4 marta kamayadi

- 12.** Velosipedchi egrilik radiusi 48 m bo‘lgan burilishda 12 m/s tezlik bilan harakatlanmoqda. Markazga intilma tezlanishni toping ( $m/s^2$ ).  
 A) 4                    B) 3                    C) 0,25                    D) 0,5
- 13.** Moddiy nuqta aylana bo‘ylab 4 m/s tezlik bilan tekis aylanmoqda. Davrnihg to‘rtdan uch qismida moddiy nuqta tezligi o‘zgarishining moduli qanday ( $m/s$ )?  
 A) 0    B) 1    C) 4    D)  $4\sqrt{2}$
- 14.** Radiusi 2 m bo‘lgan aylana bo‘ylab harakatlanayotgan moddiy nuqta 3,14 s ichida aylananing yarmini bosib o‘tdi. Moddiy nuqtaning chiziqiy tezligi qanday ( $m/s$ )?  
 A) 2    B) 3,14    C) 4    D) 6
- 15.** Yer sun’iy yo‘ldoshining orbitasi radiusi 4 marta ortganda uning aylanish davri 8 marta ortadi. Bunda yo‘ldoshning harakat tezligi necha marta kamayadi?  
 A) 4    B) 2    C) 1    D)  $\frac{1}{2}$
- 16.** Massasi 200 g bo‘lgan yog`och bo`lagini harakatga keltirish uchun kamida qancha kuch ta`sir etishi kerak ( $N$ ) ( $\mu=0.4$ )  
 A) 0,8    B) 8    C) 0,08    D) 2
- 17.** Gidravlik press kichik porshenining yuzasi  $1\text{ sm}^2$ , katta porshenning yuzasi  $1\text{ dm}^2$  kichik porshenga 100 N kuch qo`yilsa, katta porsheni qanday massali yukni ko`tara oladi?(kg)  
 A) 1    B) 10    C) 100    D) 1000
- 18.** Quruvchi og`irligi 200 N yukni ko`tardi, qo`zga`luvchan blok yordamida 1400 J ish bajardi Yuk qanday balandlikka ko`tarilganligini toping.  
 A) 4m    B) 7m    C) 3,5m.    D) 14 m
- 19.** Ikkita material nuqtalar  $R_1 = R$  va  $R_2 = 2R$  bolgan aylana boyicha harakatlanyapti bir hil tezlikda. Ularning o’rtaga yonalgan tezlanishlarini taqqoslang.  
 A)  $a_1 = a_2$ .    B)  $a_1 = 2a_2$     C)  $a_1 = \frac{1}{2} a_2$     D)  $a_1 = 4a_2$
- 20.** Qaysi rangli mur uchburchakli shisha prizmadan o’tgandan so`ng eng kichik burchakka og`adi?  
 A) qizil    B) sariq    C) binafsha    D) yashil
- 21.** Toyushning chastotasi havodan suvgaga o’tganda necha marta o‘zgaradi? Súnda toyush tezligi 1480m/s, havoda 340 m/s.
- 22.** Uyning 1- va 9-qavatlariga o’rnatilgan krandagi suvning bosimi qanchaga farq qiladi? Har bir qavat balandligi 3m ga teng;  $g = 10\text{ m/s}^2$ .
- 23.** 10 m balandlikdan erkin tushayotgan 2 kg massali jismning yo‘lning yarmidagi kinetik energiyasini toping (J).  $g = 10\text{ m/s}^2$
- 24.** Yuqoriga  $\vartheta_0$  tezlik bilan otilgan jismning maksimal ko‘tarilish balandligi h ga teng. Qanday balandlikda jismning tezligi  $\vartheta_0$  dan 2 marta kichik bo‘ladi?
- 25.** Suv to‘ldirilgan chelak quduqdan ko‘tarilmoqda. Qaysi holda chelakni ushlab turish osonroq bo‘ladi?



26. Massalari o‘zaro teng bo‘lgan aluminiy, po‘lat va misdan yasalgan sharlar suvgaga to‘la botirildi. Ularning qaysi biriga ta’sir etayotgan Arximed kuchining qiymati eng katta bo‘ladi?
27. Odam tanasining yuzi  $1,5 \text{ m}^2$  ga teng. Yer atmosferasi odamni necha nyuton kuch bilan bosadi?
28. Suvda suzayotgan muzning suv ustidagi qismining hajmi  $20 \text{ m}^3$ . Muzning suv ostidagi qismining hajmini toping.
29. Og‘irligi  $12 \text{ N}$  bo‘lgan quvur yerda yotibdi. Quvurni bir uchidan ko‘tarish uchun qancha kuch qo‘yish kerak?
30. Massasi  $12 \text{ kg}$ , uzunligi  $1 \text{ m}$  bo‘lgan bir jinsli sterjen uchlaridan biridan  $20 \text{ sm}$  masofada osib qo`yilgan. Agar uning kalta uchidan tutib gorizontal ravishda ushlab turilsa, sterjen qo`lga qanday kuch bilan bosadi?

bellashuv.uz