

## FIZIKA ONLINE TEST2018

**1. Qaysi nur havodan shishaga o‘tganda ko‘proq buriladi?**

- yashil
- binafsha
- sariq
- qizil

**2. Agar metall platina manfiy zaryadlansa, uning massasi qanday o‘zgaradi?**

- Kamayadi
- Avval ortib, so‘ng kamayadi
- Ortadi
- O‘zgarmaydi

**3. Vertolyot gorizontal ravishda 40 km uchib,  $90^{\circ}$  burchak ostida burildi va yana 30 km uchdi. Vertolyot uchgan yo‘lni va ko‘chishini toping (km).**

- 7;50
- 70;50
- 70;5
- 50;70

**4. Berk idishda joylashgan ideal gazning idish devorlariga berayotgan bosimini quyidagicha tushuntirish mumkin....**

- Gaz molekulalari idish devorlariga impuls uzatadi
- Gaz molekulalari idish devorlariga energiyasini uzatadi
- Ideal gaz katta zichlikka ega
- Molekulalar idish devoriga yopishadi

**5. Quvvati 800 W va FIK I 87 % li bo‘lgan choynakka quyilgan  $18^{\circ}\text{C}$  li 3 litr suv qancha vaqtda qaynaydi ? Suvning solishtirma issiqlik sig’imi  $4200 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$ .**

- 33,6
- 15,5
- 24,7
- 45,4

**6. Quyosh nuri yerga gorizontga nisbatan  $46^{\circ}$  da tushmoqda. Ko‘zgudan qaytgan nurni tik yuqoriga yo‘naltirish uchun ko‘zguni bir tomonini gorizontga nisbatan necha gradus burchakka ko‘tarish zarur ?**

- 22
- 44
- 46
- 23

**7. Yaqindan ko‘rvuchi odam kitobni 12,5 sm masofadan yaxshi o‘qiy oladi. Doktor bu odamga qanday optic kuchli ko‘zoynak taqishni tavsiya qilar edi? (dptr).**

- 4
- 8
- +2,25
- +4

**8. Avtomobil yo‘lning birinchi yarmini 80 km/soat tezlik bilan, qolgan yo‘lni esa 40 km/soat tezlik bilan bosib o‘tgan. Avtomobil harakatining o‘rtacha tezligi topilsin.**

- 53,3 km/soat
- 14,7 m/ s
- 53 m/c
- 5,3 km/soat

**9. 25 va -4 nC zaryadlarning o‘zaro ta’sir potentsial energiyalari qanday o‘zgaradi, agarda ular orasidagi masofa 10 smdan 20 smgacha o‘zgarsa?**

- 4,5  $\mu$ J ga ortadi

- 4,5  $\mu$ J ga kamayadi
- 4  $\mu$ J ga ortadi
- O‘zgarmaydi

**10. Agar biror balandlikdan gorizontal otilayotgan jismning otilish tezligi 4 marta oshirilsa, uning harakatlanish vaqt qanday o‘zgaradi?**

- o‘zgarmaydi
- 4 marta ortadi
- 2 marta ortadi
- 2 marta kamayadi

**11. Jism aynan bir xil masofani bosib o`tib ikki barobar katta tezlikka erishishi uchun unga ta'sir etayotgan kuchni necha barobar oshirish kerak?**

- $\sqrt{2}$
- 2
- 4
- 1,5

**12. 6 N kuch ta'sir etayotgan jismning harakat tenglamasi  $x = 5 + 2t + 3t^2$  (m) ko‘rinishda bo‘lsa, jismning massasi qanday (kg)?**

- 1
- 5
- 4
- 3

**13. Jism balandligi 125 m bo`lgan minoradan 20 m/s tezlik bilan gorizontal otildi. U minoraning asosidan qanday (m) masofada yerga tushadi? Havoning qarshiligini hisobga olmang,  $g=10$  m/s<sup>2</sup>.**

- 100
- 200

125

150

**14. Elektr choynak ikkita isitkichga ega bo‘lib, bиринчи isitkich suvni 10 minutda, ikkinchi isitkich 15 minutda qaynata oladi. Isitkichlar ketma-ket ulansa, suv qancha vaqtда qaynaydi?(min)**

42

32,5

25

6,25

**15. Tezkor lift yerga nisbatan  $5 \text{ m/s}^2$  tezlanish bilan tushmoqda. Vaqtning biror momentida liftning shiftidan bolt tushishni boshladi. Lift balandligi 2,5 m. Boltning tushish vaqtini aniqlang.**

0,5 s

1 s

1,5 s

2 s

**16. 1 rad/s burchak tezlik bilan aylanayotgan gorizontal diskda, aylanish o‘qidan 0,5 m masofada 1 kg massali shayba yotibdi. U disk bilan birga aylanmoqda. Shayba bilan disk orasidagi ishqalanish koeffisiyenti 0,3. Shaybani diskda tutib turgan ishqalanish kuchi qanday? (N)**

1,5

3

0,5

1

**17. Tezligi 54 km/soat bo`lgan «Matiz» mashinasi orqasida 20 m masofada, 90 km/ soat tezlik bilan harakatlanayotgan yuk mashinasi bor edi. «Matiz» mashinasi qanday minimal tezlanishi bilan harakatlanguanda, ular orasidagi masofa 5 m bo’ladi? «Matiz» mashinasi harakati tekis tezlanuvchan, yuk mashinasiniki tekis.**

- 3,3 m/s<sup>2</sup>
- 3 m/s<sup>2</sup>
- 3,2 m/s<sup>2</sup>
- 2,3 m/s<sup>2</sup>

**18. Idishga  $10^{\circ}\text{C}$  li 6 litr,  $20^{\circ}\text{C}$  li 9 litr va  $40^{\circ}\text{C}$  li 15 litr suv quyildi. Aralashmaning temperaturasini toping.**

- $20^{\circ}\text{C}$
- $28^{\circ}\text{C}$
- $32^{\circ}\text{C}$
- $38^{\circ}\text{C}$

**19. Ideal gaz adiabatik kengayib, 6 J ish bajardi. Bunda gazning ichki energiyasi necha joul kamaygan?**

- 4
- 6
- 2,4
- 9

**20. Massasi 1020 kg bo‘lgan avtomobil 5 s tormozlangandan keyin tekis sekinlanuvchan harakat qilib, 25 m masofani bosib to‘xtaydi. Avtomobilning boshlang‘ich tezligi va tormozlanish kuchi topilsin.**

- 2 m/s; 2,04 N
- 2 km/s; 2,04 kN
- 10 m/s; 2,04 kN
- 2 m/s; 204 N

2-variant

**1. Quyosh nuri yerga gorizontga nisbatan  $46^{\circ}$  da tushmoqda. Ko‘zgudan qaytgan nurni tik yuqoriga yo‘naltirish uchun ko‘zguni bir tomonini gorizontga nisbatan necha gradus burchakka ko‘tarish zarur ?**

- 23
- 22
- 46
- 44

**2. Yaqindan ko‘rvuchi odam kitobni 12,5 sm masofadan yaxshi o‘qiy oladi. Doktor bu odamga qanday optic kuchli ko‘zoynak taqishni tavsiya qilar edi? (dptr).**

- +2,25
- 4
- 8
- +4

**3. Massalari teng bo’lgan  $50^{\circ}$  va  $10^{\circ}$  li suvlar aralashtirilsa qanday harorat qaror topadi ?**

- 40
- 25
- 30
- 70

**4. Joul – Lens qonunini ifodalovchi formulani toping.**

- $Q = IR^2 t$
- $Q = I^2 Rt$
- $Q = U + A$
- $Q = qvB$

**5. 5 kg massali yuk osilganda 10 sm uzunlikdagi prujina 2 sm uzaygan. Prujinaning bikrligi necha N/m ga teng?  $g = 10 \text{ m/s}^2$**

- 2500
- 2,5
- 250
- 5

**6. Qaysi nur havodan shishaga o'tganda ko'proq buriladi?**

- yashil
- qizil
- binafsha
- sariq

**7. Avtomobil o'z harakati vaqtining birinchi yarmida 80 km/soat tezlik bilan, qolgan vaqtida esa 40 km/soat tezlik bilan harakatlangan. Avtomobil harakatining o'rtacha tezligi topilsin.**

- 60 km/soat
- 40 km/soat
- 60 m/s
- 120 km/soat

**8. Tok kuchi 5 A bo'lгanda elektr plitkasi 30 min ichida 1080 kJ energiyani sarflaydi. Uning qarshiliги necha Om bo'lgan ?**

- 24
- 30
- 12
- 6

**9. Dengizda suzib yurgan muzning suv ustidagi qismining hajmi  $200 \text{ m}^3$ . Agar suv va muzning zichliklari mos ravishda  $1000 \text{ kg/m}^3$  ba  $900 \text{ kg/m}^3$  bo'lsa, muzning to`la hajmi qanday? ( $\text{m}^3$ )**

- 2000
- 1800
- 900
- 180

**10. Gaz ustida tashqi kuchlar 300 J ish bajardi. Bunda gazning ichki energiyasi 400 J ga ortdi. Gazga qancha issiqlik miqdori berilgan? ( J )**

- 100
- 500
- 300
- 400

**11. Massasi 1 t bo‘lgan avtomobil gorizontal yo‘lda 36 km/soat tezlik bilan harakatlanmoqda. Agar tormozlovchi kuch 5 kN ga teng bo‘lsa, tormozlanish vaqtini toping.**

- 3 s
- 1 s
- 2 s
- 4 s

**12. Elektr maydonning ma’lum nuqtasidagi  $1 \mu\text{C}$  zaryadga  $1\text{N}$  kuch ta’sir etmoqda. Maydon kuchlanganligi 1,5 marta oshsa, huddi shu zaryadga qanday ( $\text{N}$ ) kuch ta’sir etadi?**

- 3
- $3/2$
- 6
- $2/3$

**13. Val minutiga 3000 marta aylanadi. Bunda unga birlashtirilgan to`rt takthi dvigatelning har bir silindrida yonuvchi aralashma bir sekundda necha marta chaqnaydi?**

30

20

25

50

**14. 6 N kuch ta'sir etayotgan jismning harakat tenglamasi  $x = 5 + 2t + 3t^2$  (m) ko'rinishda bo'lsa, jismning massasi qanday (kg)?**

3

1

4

5

**15. Havoning zichligi  $1,3 \text{ kg/m}^3$  bo'lsa, hajmi  $100 \text{ m}^3$  va uning massasi 50 kg havo shari massasi ko'pi bilan necha kilogramm bo'lgan jismni yuqoriga ko'tara oladi?**

80

130

50

13

**16. Ideal gaz adiabatik kengayib, 6 J ish bajardi.  
Bunda gazning ichki energiyasi necha joul kamaygan?**

4

9

6

2,4

**17. Tezligi 54 km/soat bo`lgan «Matiz» mashinasi orqasida 20 m masofada, 90 km/ soat tezlik bilan harakatlanayotgan yuk mashinasi bor edi. «Matiz» mashinasi qanday minimal tezlanishi bilan harakatlanganda, ular orasidagi masofa 5 m bo'ladi? «Matiz» mashinasi harakati tekis tezlanuvchan, yuk mashinasini tekis.**

3,2 m/s<sup>2</sup>

2,3 m/s<sup>2</sup>

3,3 m/s<sup>2</sup>

3 m/s<sup>2</sup>

**18. Meyoriy sharoitda turgan gazlardagi qo'shni atomlari markazlari orasidagi o'rt acha masofaning ular diametriga nisbatini baholang.**

100

10

1000

1

**19. Gidravlik press kichik porshenining yuzi  $8 \text{ sm}^2$ , katta porsheniniki  $800 \text{ cm}^2$ . Kichik porshenga  $600 \text{ N}$  kuch berilganda, katta porshendan  $54 \text{ kN}$  kuch olindi. Ishqalahish bo'lmaganda va ishqalanish bo'lganda, shu press yordamida kuchni necha marta oshirish mumkin bo'ladi?**

67,5; 75

75; 67,5

100; 90

90; 100

**20. Radiusi  $10 \text{ m}$  bo'lgan qayrilishda sirpanib ketmasligi uchun avtomobil qanday maksimal tezlik bilan harakatlanishi mumkin.**

**G'ildiraklarning yer bilan tutashish koeffitsiyenti  $0,8$  1ga teng.**

3 m/s

9 m/s

6 m/s

12 m/s

3- variant

**1. Uchta yassi kondensator bir xil sirt yuzalarga ega, ammo ular orasidagi masofa mos holda  $d_1 < d_2 < d_3$  nisbatda bo'lsa kondensatorlarning elektr sig'imiłari qanday ko'rinishda bo'ladi?**

- $C_1 < C_2 < C_3$
- $C_1 > C_2 > C_3$
- $C_1 < C_2 < C_3$
- $C_1 = C_2 = C_3$

**2. Tramvay radiusi 50 m bo`lgan burilishdan o`tmoqda. Agar markazga intilma tezlanish  $0,5 \text{ m/s}^2$  bo'lsa, tramvayning tezligi necha m/s?**

- 0.5
- 5
- 25
- 10

**3. Muvozanatda turgan suyuqlik va gazlar o'zlariga berilgan tashqi bosimni suyuqlik va gaz bo'ylab hamma nuqtalarga bir xilda uzatadilar. Bu....**

- Arximed qonuni
- Bernulli qonuni
- Paskal qonuni
- Morli qonuni

**4. Parallel nurlar dastasi tushayotgan yassi ko'zgu  $28^\circ$  burilganda, undan qaytayotgan nurlar dastasi necha gradusga buriladi?**

- 28
- 56
- 14
- 62

**5. 2,5 kg li jism suvgaga to'la botirilganda 2 litr suvni siqib chiqargan bo'lsa uning zichligini aniqlang ( $\text{kg/m}^3$ ).**

- 1300
- 1250
- 1500
- 1200

**6. Berk idishda joylashgan ideal gazning idish devorlariga berayotgan bosimini quyidagicha tushuntirish mumkin....**

- Ideal gaz katta zichlikka ega
- Molekulalar idish devoriga yopishadi
- Gaz molekulalari idish devorlariga impuls uzatadi
- Gaz molekulalari idish devorlariga energiyasini uzatadi

**7. Qaysi nur havodan shishaga o‘tganda ko‘proq buriladi?**

- qizil
- binafsha
- yashil
- sariq

**8. Agar biror balandlikdan gorizontal otilayotgan jismning otilish tezligi 4 marta oshirilsa, uning harakatlanish vaqt qanday o‘zgaradi?**

- 2 marta kamayadi
- o‘zgarmaydi
- 2 marta ortadi
- 4 marta ortadi

**9. Yig‘uvchi linza yordamida jismning tasviri olinadi. Agar  $d=0,5$  m , $f=1$  m bo’lsa, linzaning fokus masofasi nechaga teng?**

- 1,5m
- 0,33 m

3 m

0,5 m

**10. Qarshiligi  $484 \Omega$  bo'lgan elektr lampochka  $42 \text{ kJ}$  elektr energiyani  $220 \text{ V}$  kuchlanish ostida qancha vaqt (minut) ishga sarflaydi?**

7

42

120

20

**11. Massasi  $5 \text{ kg}$  bo'lgan jism vakuumda  $10 \text{ m}$  balandlikdan tushmoqda. Yerdan  $5 \text{ m}$  balandlikda jism ichki energiyasi qanday o'zgaradi?**

2 marta kamayadi

O'zgarmaydi.

2 marta ortadi

4 marta ortadi

**12. Gaz ustida tashqi kuchlar  $300 \text{ J}$  ish bajardi. Bunda gazning ichki energiyasi  $400 \text{ J}$  ga ortdi. Gazga qancha issiqlik miqdori berilgan? ( J )**

300

400

100

500

**13.  $H = 45 \text{ m}$  balandlikdan  $40 \text{ m/s}$  tezlik bilan gorizontal otilgan jism qanday  $l (\text{m})$  uzoqlikka borib tushadi?  $g=10 \text{ m/s}^2$ .**

170

120

145

105

**14. Uzinligi 100 m, eni 6 m, chuqurligi 2 m basseyindagi suvni  $15^{\circ}\text{C}$  dan  $25^{\circ}\text{C}$  gacha qizdirish uchun qanday issiqlik miqdori zarur? ( J )  $\rho=1000 \text{ kg/m}^3$ ,  $C=4200 \text{ J/kg}^{\circ}\text{C}$**

- $\approx 5 \cdot 10^5$
- $\approx 5 \cdot 10^8$
- $\approx 5 \cdot 10^{10}$
- $\approx 5 \cdot 10^4$

**15. Mendeleev jadvalidagi barcha kimyoviy elementlar atomlarining chiziqli o'lchamlarini baholang (m).**

- $(1-5) \cdot 10^{-9}$
- $(1-5) \cdot 10^{-11}$
- $(1-5) \cdot 10^{-10}$
- $(1-5) \cdot 10^{-8}$

**16. 0,01 kg massali sharcha  $1,7\text{nC}$  zaryadga ega. Agar sharchaga faqat elektr kuchlari ta'sir qilayotgan bo'lsa, kuchlanganligi  $3 \cdot 10^4 \text{ V/m}$  bo'lgan bir jinsli elektr maydonida qanday tezlanish ( $\text{sm/s}^2$ ) bilan harakat qiladi?**

- 0,43
- 0,26
- 0,51
- 0,91

**17. Qandaydir jarayonda unga berilgan issiqlikning hammasi uning ichki energiyasi ni oshirishga sarflanadi. Bu qanday jarayon?**

- Izoxorik
- adiabatik
- izotermik
- Izobarik

**18. Gidravlik press kichik porshenining yuzi  $8 \text{ sm}^2$ , katta porsheniniki  $800 \text{ cm}^2$ . Kichik porshenga  $600 \text{ N}$  kuch berilganda, katta porshendan  $54 \text{ kN}$  kuch olindi. Ishqalahish bo‘limganda va ishqalanish bo‘lganda, shu press yordamida kuchni necha marta oshirish mumkin bo‘ladi?**

- 100; 90
- 67,5; 75
- 75; 67,5
- 90; 100

**19. Ikkita velosipedchi  $x_1=5\text{t}$ ,  $x_2=150-10\text{t}$  tenglamalar bilan harakatlansa ular qachon va qayerda uchrashadilar?**

- 50m; 10 sek
- 5m; 100 sek
- 10m; 50 sek
- 50m; 100 sek

**20. Ideal gaz adiabatik kengayib,  $6 \text{ J}$  ish bajardi.  
Bunda gazning ichki energiyasi necha joul kamaygan?**

- 6
- 4
- 9
- 2,4

4-Variant

**1. Moddiy nuqta XOY(metrli o‘lchamda) kordinatada  $(5;4)$  kordinatadan  $(9;8)$  kordinatali nuqtaga  $1,42 \text{ s}$  vaqt davomida tekis ko‘chdi. Uning tezligini topping ( $\text{m/s}$ ).**

- 6
- 4
- 7

3,5

**2. "Tovush balandligi .... bilan aniqlanadi". Gapni to`ldiring.**

- to`lqin tezligi
- tebranishlar chastotasi
- to`lqin uzunligi
- amplitudasi

**3. 2,5 kg li jism suvga to`la botirilganda 2 litr suvni siqib chiqargan bo`lsa uning zichligini aniqlang (kg/m<sup>3</sup>).**

- 1300
- 1200
- 1250
- 1500

**4. Aralashma 63% mis va 37% ruxdan iborat bo`lsa aralashmaning zichligini toping. Mis va ruxning zichliklari mos ravishda 8,9 u 7,1 g/sm<sup>3</sup> ga teng.**

- 8,7
- 8,1
- 7,5
- 7

**5. Quvvati 800 W va FIK I 87 % li bo`lgan choynakka quyilgan 18 °C li 3 litr suv qancha vaqtda qaynaydi ? Suvning solishtirma issiqlik sig'imi 4200 J/(kg·°C).**

- 15,5
- 24,7
- 33,6
- 45,4

**6. Joul – Lens qonunini ifodalovchi formulani toping.**

- $Q = U + A$
- $Q = I^2Rt$
- $Q = qvB$
- $Q = IR^2 t$

**7. Jism gorizontal 15 m/s tezlik bilan otilganda, uchish uzoqligi 60 m bo`lsa, u qanday balandlikdan otilgan (m)**

- 80
- 40
- 60
- 45

**8. 6 N kuch ta'sir etayotgan jismning harakat tenglamasi  $x = 5 + 2t + 3t^2$  (m) ko'rinishda bo'lsa, jismning massasi qanday (kg)?**

- 1
- 5
- 4
- 3

**9. Tok kuchi 5 A bo'lganda elektr plitkasi 30 min ichida 1080 kJ energiyani sarflaydi. Uning qarshiligi necha Om bo'lgan ?**

- 24
- 6
- 30
- 12

**10. Qo'rg'oshining normal atmosfera bosimidagi erish temperaturasi 327 °C, qaynash temperaturasi 1750 °C. Qo'rg'oshining qotish temperaturasi toping.**

- 0 °C.
- 327 °C.
- 1423 °C
- 1750 °C.

**11. 25 va -4 nC zaryadlarning o‘zaro ta’sir potentsial energiyalari qanday o‘zgaradi, agarda ular orasidagi masofa 10 smdan 20 smgacha o‘zgarsa?**

- 4  $\mu$ J ga ortadi
- 4,5  $\mu$ J ga kamayadi
- O‘zgarmaydi
- 4,5  $\mu$ J ga ortadi

**12. Boshlang`ich tezliksiz tekis tezlanuvchan harakat qilayotgan jism harakatining 1-sekundida 3 m yo`l bossa, u harakatining 2-sekundida necha metr yo`l o`tadi?**

- 6
- 3
- 9
- 18

**13. Avtomobil yo‘lning birinchi yarmini 80 km/soat tezlik bilan, qolgan yo‘lni esa 40 km/soat tezlik bilan bosib o‘tgan. Avtomobil harakatining o‘rtacha tezligi topilsin.**

- 53,3 km/soat
- 14,7 m/ s
- 53 m/c
- 5,3 km/soat

**14. Balandligi 40 m bo‘lgan suv ustunining bosimini aniqlang (kPa). Suvning zichligi 1000 kg/m<sup>3</sup>, g = 10 m/c<sup>2</sup>**

- 4,5

400

35

4

**15. Birinchi prujinaning bikrligi  $20 \text{ N/m}$ , ikkinchisi  $30 \text{ N/m}$ . Shu prujinalarni ketma-ket ularash natijasida hosil bo'lgan prujinaning bikrligi nimaga teng?**

$12 \text{ N/m}$

$25 \text{ N/m}$

$12,5 \text{ N/m}$

$10 \text{ N/m}$

**16. 1 rad/s burchak tezlik bilan aylanayotgan gorizontal diskda, aylanish o'qidan  $0,5 \text{ m}$  masofada  $1 \text{ kg}$  massali shayba yotibdi. U disk bilan birga aylanmoqda. Shayba bilan disk orasidagi ishqalanish koeffisiyenti  $0,3$ . Shaybani diskda tutib turgan ishqalanish kuchi qanday? (N)**

1

3

1,5

0,5

**17. Havosi so'rib olingan nay normal sharoitda simobga tushirilsa, simob atmosfera bosimi ta'sirida nay orqali  $76 \text{ sm}$  ko'tariladi. Shu nay suvga tushirilsa, suv necha metr balandlikka ko'tarilgan bo'lar edi?**

8,5

11

10,33

9,8

**18. Avtomobil yo'lning birinchi qismini v tezlik bilan, ikkinchi qismini 2 v tezlik bilan va oxirgi uchinchi qismini -3 v tezlik bilan o'tdi. Avtomobilning butun yo'l davomida o'rtacha tezligini toping.**

5/6 (v)

18/11 (v)

2 v

6/5 (v)

**19. Tezkor lift yerga nisbatan  $5 \text{ m/s}^2$  tezlanish bilan tushmoqda. Vaqtning biror momentida liftning shiftidan bolt tushishni boshladi. Lift balandligi 2,5 m. Boltning tushish vaqtini aniqlang.**

1,5 s

1 s

2 s

0,5 s

**20. Ideal gaz adiabatik kengayib, 6 J ish bajardi. Bunda gazning ichki energiyasi necha joul kamaygan?**

4

9

6

2,4