

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
XALQ TA'LIMI VAZIRLIGI

SAMARQAND VILOYATI XALQ TA'LIMI XODIMLARINI QAYTA
TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISH
HUDUDIIY MARKAZI

**VII SINFDAN FIZIKA FANIDAN
NAZORAT ISHLARI YECHIMI**

*(umumta'lim maktablarining fizika fani o'qituvchilari uchun
uslubiy ko'rsatma)*

SAMARQAND – 2020

Fizika fanidan VII sinfda nazorat ishlari yechimi. *(umumta'lim maktablarining fizika fani o'qituvchilari uchun uslubiy ko'rsatma)*
Samarqand, 2020.

Tuzuvchilar:

Amirullayeva B. SamVXTXQTMO
hududiy markazi Aniq va tabiiy fanlar
metodikasi kafedrası o'qituvchisi

Taqrizchilar

Xaydarov X. - SamDU fizika fakulteti
dotsenti

Yunusova N. – SamVXTXQTMO hududiy
markazi o'qituvchisi

Ushbu uslubiy ko'rsatmada umumta'lim maktablarida, VII sinfda fizika fanidan nazorat ishlarini bajarishda foydalanish uchun metodik ko'rsatmalar berilgan bo'lib, umumta'lim maktablarining fizika fani o'qituvchilariga mo'ljallangan.

Ushbu uslubiy ko'rsatma Samarqand viloyat xalq ta'limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish hududiy markazi Ilmiy kengashining 2018 yil “__” _____ __ sonli qaroriga binoan nashrga tavsiya etilgan.

Kirish

Bugungi kunda biz mamlakatimizning istiqboli yosh avlod qanday tarbiya topishiga, qanday bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'lishiga, ularning bilimlarini qanday baholashni hamisha yodda tutishimiz kerak. Ularning bilimlarini reyting baholash usuli bilan baholash davomida biz ularni yoshiga va mavzusiga to'g'ri keladigan turli xildagi test nazorat topshiriqlarini tuzishimiz mumkin. O'quvchilarning bilimini nazorat qilish maqsadida nazorat testlari o'tkaziladi. 5–9 sinf o'quvchilarining bilimlari sifatini nazorat qilishning reyting tizimi to'g'risidagi "Nizom" da o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalari joriy, oraliq, bosqichli va yakuniy nazoratdan o'tkazilib aniqlanishi belgilangan. Joriy nazorat kundalik so'rovlar shaklida o'tkaziladi. Oraliq nazorat ma'lum bir bob (bo'lim) tugaganidan so'ng o'tkaziladi. Uning o'tkazilish vaqti va shakli taqvim-mavzu rejada belgilab beriladi. Ushbu uslubiy ko'rsatma fizika fanidan kompetensiyaviy yondoshuv asosidagi DTS asosida tuzildi. Unda 7 sinfda Fizika fani bo'yicha o'quv dasturi asosida o'quvchilarning har bir dars oxirida o'zlashtirishi zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalari, o'tkaziladigan nazorat ishlari bo'yicha namunaviy test topshiriqlari, amaliy mashg'ulotlar namunalari keltirilgan. Uslubiy ko'rsatmada shuningdek nazorat test topshiriqlarining javob namunalari ham keltirilgan.

Uslubiy ko'rsatmada keltirilgan nazorat ishlari namunaviy bo'lib o'qituvchi unga ijodiy yondoshgan holda tegishli o'zgartirishlar kiritishi yoki alternativ variantlarini ishlab chiqishi mumkin. Uslubiy ko'rsatmada keltirilgan namunaviy nazorat materiallarini baholash mezonlaridan joriy nazorat o'tkazishda ham foydalanish mumkin.

NAZORAT ISHI №1

Nazorat shakli: Yozma ish o'tkazish.

Yozma ish o'tkazishda o'quvchilar 4 ta amaliy topshiriqni bajaradilar. Har biri 5 ball bilan baholanadi. Natijaviy baho ularning o'rtachasi sifatida chiqariladi. Keltirilgan variant namunaviy bo'lib o'qituvchi 2 yoki 3 variantini tuzish mumkin.

I qator

1. Tekis harakat tezligi.

2. "Neksiya" yengil avtomashinasi Qarshidan Buxorogacha bo'lgan 150 m yo'lni 2,5 minutda bosib o'tdi. Avtomobilning tezligini toping.

Berilgan

$$s=150\text{m}$$

$$t=2,5\text{min}=150\text{s}$$

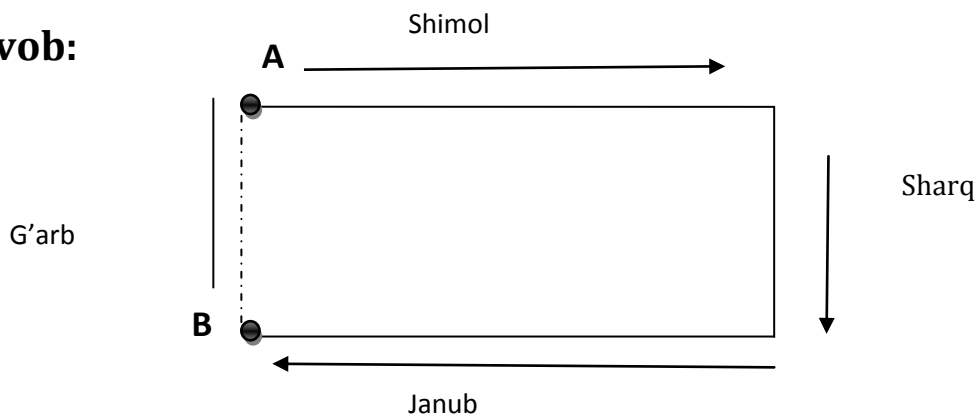
$$v=?$$

Hisoblash

$$v = \frac{s}{t} = \frac{150\text{m}}{150\text{s}} = 1\text{m/s}$$

3. Vertolyot gorizontal ravishda sharq tomonga 10 km, so'ngra janub tomonga 8 km, undan keyin g'arb tomonga 10 km uchdi. Vertolyotning yo'li va ko'chishini toping.

Javob:



AB-bosib o'tilgan yo'l, $AB=10\text{km}+8\text{km}+10\text{km}=28\text{km}$

BA-ko'chish bo'lib jismning ko'chishi boshlang'ich va oxirgi vaziyatlarini tutashtiruvchi kesma hisoblanadi, $BA=8\text{ km}$

4. Traktor birinchi 5 minutda 600 m yo'lni o'tdi. U shu tezlik bilan harakatlanib 0,5 soatda qancha yo'l bosib o'tadi?

Berilgan

$$t_1=5\text{min}=300\text{s}$$

$$s_1=600\text{m}$$

$$t_2=0,5\text{soat}=1800\text{s}$$

$$s_2=?$$

Hisoblash

$$v_1 = \frac{s_1}{t_1} = \frac{600\text{m}}{300\text{s}} = \frac{2\text{m}}{\text{s}}, s_2 = v_1 \cdot t_2 = \frac{2\text{m}}{\text{s}} \cdot 1800\text{s} = 3600\text{ m}$$

II- qator

1. Fazo va vaqt.

2. Neksiya avtomobili 1 soat 30 minutda 120 km masofani bosib o'tdi. Avtomobilning tezligini toping (km/s).

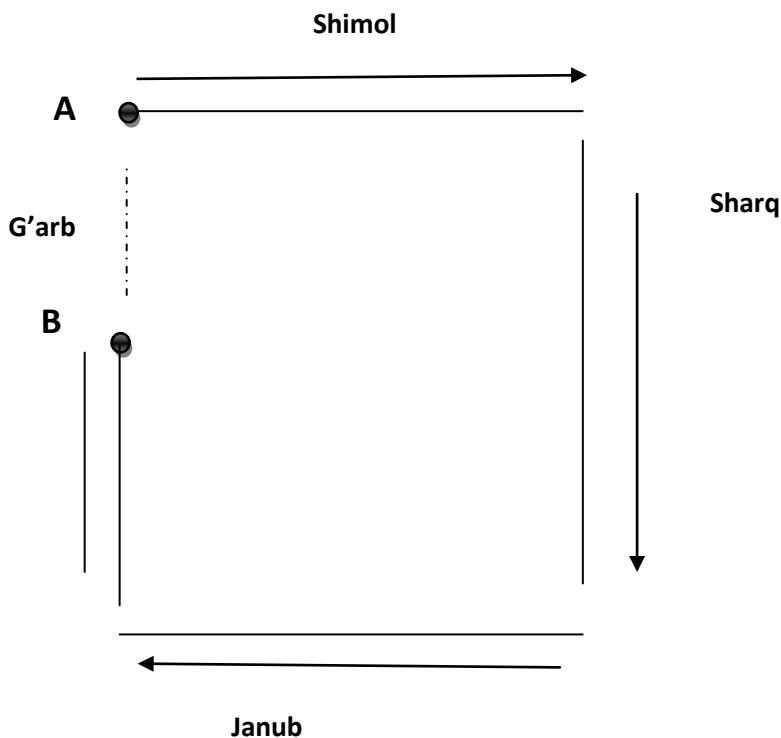
Berilgan

$t=1\text{soat}$ 30
 $\text{min}=5400\text{s}$
 $s=120\text{km}=12\cdot 10^4\text{m}$
 $\vartheta=?$

Hisoblash

$$\vartheta = \frac{s}{t} = \frac{150\text{m}}{150\text{s}} = 1\text{m/s,}$$

3. Vertolyot gorizontal ravishda sharq tomonga 10 km, so'ngra janub tomonga 12 km, g'arb tomonga 10 km undan keyin shimol tomonga 8 km uchdi. Vertolyotning yo'li va ko'chishini toping.



AB-bosib o'tilgan yo'l, $AB=10\text{km}+12\text{km}+10\text{km}+8\text{km}=40\text{km}$

BA-ko'chish bo'lib jismning ko'chishi boshlang'ich va oxirgi vaziyatlarini tutashtiruvchi kesma hisoblanadi, $BA=12\text{km}-8\text{km}=4\text{km}$

4. Velosipedchi tekis harakat qilib, 40 m masofani 4 sekunda o'tdi. U xuddi shu tezlik bilan 10 sekunda qancha yo'l bosib o'tadi?

Berilgan

$t_1=4\text{s}$
 $s_1=40\text{m}$
 $t_2=10\text{s}$
 $s_2=?$

Hisoblash

$$\vartheta_1 = \frac{s_1}{t_1} = \frac{40\text{m}}{4\text{s}} = \frac{10\text{m}}{\text{s}}, s_2 = \vartheta_1 \cdot t_2 = \frac{10\text{m}}{\text{s}} \cdot 10\text{s} = 100\text{m}$$

NAZORAT ISHI №2

Nazorat shakli: Test o'tkazish

1. Mexanik harakat deb qanday harakatga aytiladi?

- A) Jismlarning harakatiga
- B) Jismning boshlang'ich va oxirgi vaziyatini tutashtiruvchi to'g'ri chiziqqa
- C) Jismlarning fazodagi vaziyati boshqa jismlarga nisbatan o'zgarishiga
- D) Jismning harakatiga qaysi jismga nisbatan qaralayotgan bo'lsa

2. Agar har qanday jism istalgan bir xil vaqt oraliqlarida bir xil yo'lni bosib o'tsa, u holda uning harakatideyiladi.

- A) notekis harakat
- B) tekis harakat
- C) aylana harakat
- D) ilgarilanma harakat

3. Fazoning asosiy xossalarini ko'rsating?

- A) Fazo cheksiz va chegarasiz
- B) Materiya bilan ajralmas
- C) Materiya bilan ajralmasligi, cheksizligi, ko'lami, uch o'lchamligi, obyektiv mavjudligi
- D) Fazo materiya bilan bog'langan

4. "Neksiya" yengil avtomashinasi Qarshidan Buxorogasha bo'lgan 150 m yo'lni 2,5 minutda bosib o'tdi. Avtomobilning o'rtacha tezligini toping.

- A) 1
- B) 60
- C) 2,5
- D) 2

5. Yer Quyosh atrofida aylanayotganda moddiy nuqta bo'ladimi?

- A) Moddiy nuqta bo'ladi
- B) Moddiy nuqta bo'lmaydi
- C) Moddiy nuqta bo'lishi ham, bo'lmasligi ham mumkin
- D) Yer Quyosh atrofida aylanmaganda moddiy nuqta bo'ladi

6. Jismning boshlang'ich va oxirgi vaziyatini tutashtiruvchi to'g'ri chiziq kesmasi deyiladi?

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

7. "Tiko" avtomobili o'rnidan qo'zg'alib 12 sekund ichida o'z tezligini 108 km/soatga yetkazdi. Uning tezlanishi nimaga teng (m/s^2)?

- A) 12
- B) 2,5
- C) 9
- D) 36

18. Samolyot qo'nish paytida g'ildiraklari yerga tekkandagi tezligi 360 km/soat. Agar uning tezlanishi 2m/s^2 bulsa, u qancha vaqtdan keyin to'xtaydi?

- A) 50 s B) 100 s C) 25 s D) 5 s

19. Tezlanishning ulchov birligini ko'rsating.

- A) m^2/s B) m/s C) m/s^2 D) s/m^2

20. Joyidan qo'zg'algan jism $a = 0,2 \text{ m/s}^2$ tezlanish bilan harakatlenganda 1 minutda u qanday tezlikka erishadi?

- A) 120 m/s B) 0,12 m/s
C) 1,2 m/s D) 12 m/s

S	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
J	C	B	C	A	A	B	B	A	A	B	D	A	B	C	C

S	16	17	18	19	20
J	A	B	B	C	D

NAZORAT ISHI №3

Nazorat shakli: Yozma ish o'tkazish.

I-qator

1. Jismlarning erkin tushishi

2. Avtomobil g'ildiragi 0,5 minutda 60 marta tekis aylandi. G'ildirakning aylanish davri va chastotasini toping.

Berilgan

$$t = 0,5 \text{ min} = 30 \text{ s}$$

$$N = 60$$

$$T = ?, \nu = ?$$

Hisoblash

$$T = \frac{t}{N} = \frac{30 \text{ s}}{60} = 0,5 \text{ s}, \nu = \frac{N}{t} = \frac{60}{30 \text{ s}} = 2 \text{ Gs}$$

3. Yo'lning radiusi 100 m bo'lgan burilish joyida avtomobil 54 km/soat tezlik bilan harakat qiladi. Avtomobilning markazga intilma tezlanishini toping.

Berilgan

$$R = 100 \text{ m}$$

$$\vartheta = 54 \text{ km/soat} = 15 \text{ m/s}$$

$$a = ?$$

Hisoblash

$$a = \frac{\vartheta^2}{R} = \frac{225 \text{ m/s}^2}{100 \text{ m}} = 2,25 \text{ m/s}^2$$

4. Jism 30 m/s tezlik bilan tik yuqoriga otildi. Jism qanday balandlikka ko'tariladi va qancha vaqtdan keyin otilangan nuqtaga qaytib tushadi?

<p>Berilgan $v=30 \text{ m/s}$</p>	<p>Hisoblash</p> $v^2 = 2gh, \quad h = \frac{v^2}{2g} = \frac{900}{2 \cdot 10} = 45 \text{ m}, \quad t' = \sqrt{\frac{2h}{g}} =$ $\sqrt{\frac{2 \cdot 45}{10}} = 3 \text{ s}, \quad t = 2t' = 2 \cdot 3 = 6 \text{ s}$
<p>h-?, t-?</p>	

II- qator

1. Abu Rayhon Beruniyning aylanma harakat haqida fikrlari.

2. Ipga bog'langan sharcha 1 minutda 60 marta aylandi.

Sharchaning aylanish chastotasi, aylanish davrini toping.

<p>Berilgan $t=1 \text{ min}=60 \text{ s}$ $N=60$</p>	<p>Hisoblash</p> $T = \frac{t}{N} = \frac{60 \text{ s}}{60} = 1 \text{ s}, \quad \nu = \frac{N}{t} = \frac{60}{60 \text{ s}} = 1 \text{ Gs}$
<p>T-?, ν-?</p>	

3. Yo'lning radiusi 150 m bo'lgan burilish joyida avtomobil 108 km/soat tezlik bilan harakat qiladi. Avtomobilning markazga intilma tezlanishini toping.

<p>Berilgan $R=150 \text{ m}$ $v=108 \text{ km/soat}=30 \text{ m/s}$</p>	<p>Hisoblash</p> $a = \frac{v^2}{R} = \frac{900 \text{ m/s}^2}{150 \text{ m}} = 6 \text{ m/s}^2$
<p>a-?</p>	

4. Jism 40 m/s tezlik bilan tik yuqoriga otildi. 5 s keyin jismning tezligi qanday bo'ladi. Shu vaqtda jism qanday balandlikka ko'tariladi?

<p>Berilgan $v=40 \text{ m/s}$</p>	<p>Hisoblash</p> $v = gt - v_0 = 50 - 40 = 10 \text{ m/s},$ $h = v_0 t - \frac{gt^2}{2} = 40 \cdot 5 - \frac{10 \cdot 25}{2} = 75 \text{ m}$
<p>h-?, v-?</p>	

NAZORAT ISHI №4

Nazorat shakli: Test to'tkazish.

1. Jismlarning o'zaro ta'sirini xarakterlovchi kattalik....deyiladi?

- A) kuch B) tezlanish C) massa D) tezlik

2. Nyutonning II qonunining ifodasi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan?

- A) $F_1 = -F_2$ B) $F = mg$ C) $F = \rho \cdot V \cdot g$ D) $\alpha = F/m$

3. 60 N kuch jismga $0,8 \text{ m/s}^2$ tezlanish beradi. Qanday kuch bu jismga 2 m/s^2 tezlanish beradi?

- A) 24 N B) 15 N C) 150 N D) 240 N

4. Kuchni qaysi asbobda o'lchash mumkin?

- A) Manometr B) Menzurka
C) Tarozi D) Dinomometr

5. Jismga qo'yilgan kuch 2 marta, jism massasi esa 4 marta oshirildi. Jismning tezlanishi qanday o'zgaradi.

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

6. Nyutonning birinchi qonuni qaysi ta'rifda to'g'ri ko'rsatilgan?

A) Jismga kuch ta'sir etib, uni tinch yoki to'g'ri chiziqli tekis harakat holatidan chiqarmaguncha jism shu holatini saqlaydi.

B) Boshqa jismlar ta'siri qancha kam bo'lsa, jismning harakat tezligi miqdori shuncha kam o'zgaradi va uning harakat trayektoriyasi to'g'ri chiziqqa shuncha yaqin bo'ladi.

C) O'zaro ta'sirlashayotgan ikki jismning ta'sir kuchlari o'zaro teng bo'lib, qarama-qarshi tomonlarga yo'nalgan.

D) Ta'sir, aks ta'sirga teng bo'lib, qarama-qarshi yo'naladi.

7. Jismning boshqa jismlar ta'siri bo'lmaganida o'z holatini saqlash hodisasi deb ataladi.

- A) massa B) tezlik
C) inersiya D) deformatsiya

8. Avtomobil g'ildiragi $0,5$ minutda 30 marta tekis aylandi. G'ildirakning aylanish davrini toping.

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

9. Massasi 2 kg bo'lgan jismga bir vaqtda 10 N va 15 N kuch ta'sir etayotgan bo'lsa, u qanday tezlanishlar olishi mumkin (m/s^2)?

- A) 5 va 7,5 B) 5 va 10
C) 7,5 va 10 D) 4 va 5

10. Jismga 10 N kuch ta'sir etganda 5 s dan so'ng 10 m/s tezlikka erishdi. Uning massasi nimaga teng (kg)?

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 7

11. Massa so'zining lug'aviy ma'nosi?

- A) og'irlik, hajm B) parcha, bo'lak
C) luqma, bo'lak D) hajm, parcha

12. Massasi 4 kg bo'lgan jism 0,5 m/s² tezlanish bilan harakatlansa, unga ta'sir e'tuvchi kuchni aniqlang?

Javob: 2 N

Berilgan

m=4kg
a=0,5m/s²

F-?

Hisoblash

$$F = ma = 4kg \cdot \frac{0,5m}{s^2} = 2N$$

13. Markazga intilma tezlanish formulasini ko'rsating.

Javob: _____

14. Jismning massasi va inertligi?

Javob: _____

15. Jismning boshqa jism bilan o'zaro ta'sirlashishi natijasida olgan tezlanishi kuchga qanday proporsional, massasiga-chi?

Javob: _____

S	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
J	A	D	C	D	A	A	C	A	A	C	B

NAZORAT ISHI №5

Nazorat shakli: Yozma ish o'tkazish.

1-qator

1. Elastiklik kuchi haqida ma'lumot bering.

2. Bikrligi 500N/m bo'lgan rezina 10 N kuch bilan tortilsa, u qanchaga uzayadi?

Berilgan

k=500N/m
F=10N

Δl-?

Hisoblash

$$F = k\Delta l, \Delta l = \frac{F}{k} = \frac{10N}{500N/m} = 0,02m$$

3. Massasi 200 kg bo'lgan kitob javoni Yerga qanday kuch bilan tortiladi? Javonning og'irlik kuchi qancha? Bunda g=10m/s².

Berilgan.

m=200kg
g=10m/s²

F-?

Hisoblash

$$F = mg = 200kg \cdot \frac{10m}{s^2} = 2000N$$

4. Tinch turgan jismga 5N kuch t'sir etganda, u 1m/s^2 tezlanish oldi. Shu jism 4 m/s^2 tezlanish olishi uchun unga qanday kattalikdagi kuch ta'sir etishi kerak?

Berilgan. Hisoblash

$F_1=5N$	$\frac{F_1}{F_2} = \frac{a_1}{a_2}, \quad F_2 = \frac{F_1 a_2}{a_1} = \frac{5 \cdot 4}{1} = 20N$
$a_1=1m/s^2$	
$a_2=4m/s^2$	
$F_2=?$	

II- qator

1. Butun olam tortishish qonuni haqida ma'lumot bering.

2. Qanday kattalikdagi kuch ta'sirida bikrligi 1000N/m bo'lgan prujina 4sm ga qisqaradi?

Berilgan

$k=1000N/m$	Hisoblash
$\Delta l=4sm=0,04m$	
$F=?$	

$$F = k\Delta l = \frac{1000N}{m} \cdot 0,04m = 40N$$

3. Yo'lning radiusi 150 m bo'lgan burilish joyida avtomobil 108 km/soat tezlik bilan harakat qiladi. Avtomobilning markazga intilma tezlanishini toping.

Berilgan

$r=150m$	Hisoblash
$v=108km/soat=30m/s$	
$a=?$	

$$a = \frac{v^2}{R} = \frac{900m/s^2}{150m} = 6m/s^2$$

4. Massasi 200g bo'lgan aravacha 0,5 m/s² tezlanish bilan harakatlanishi uchun unga qanday o'zgarmas kattalikdagi kuch qo'yish kerak?

Berilgan.

$m=200g=0,2kg$	Hisoblash
$a=0.5m/s^2$	
$F=?$	

$$F = ma = 0,2 \cdot 0,5 = 0,1N$$

NAZORAT ISHI №6**Nazorat shakli: Test o'tkazish.**

1. Butun olam tortish qonuni ifodasini toping?

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| A) $F=Gm_1 m_2$ | B) $F=k Q_1 Q_2 /R^2$ |
| C) $F=Gm_1 m_2 /R^2$ | D) $F=mv^2/R$ |

2. 60 N kuch jismga 0,8 m/s² tezlanish beradi. Qanday kuch bu jismga 2 m/s² tezlanish beradi?

- | | | | |
|---------|---------|----------|----------|
| A) 24 N | B) 15 N | C) 150 N | D) 240 N |
|---------|---------|----------|----------|

3. 5 Meganyuton (MN) necha nyutonga teng.

- | | | | |
|---------|-------------|--------|--------|
| A) 5000 | B) 5000 000 | C) 500 | D) 0,5 |
|---------|-------------|--------|--------|

4. Massasi 2 kg bo'lgan jismga Yerning ta'sir kuchini hisoblang.

- A) 2 N B) 9,8 N C) 19,6 N D) 98 N

5. Avtomobil yo'lining egrilik radiusi 40 m bo'lgan qayrilish joyiga keldi. Agar g'ildiraklarning yo'lga sirpanish ishqalanish koeffitsienti 0,25 ga teng bo'lsa tezligini necha km/soat ga tushirib o'tish kerak?

- A) 20 B) 36 C) 72 D) 54

6. Tezligi 12 m/s bo'lgan avtomobil tormozlanib to'xtadi. Agar avtomobil g'ildiraklari bilan yo'l sirti orasidagi sirpanish ishqalanish koeffitsienti 0,4 ga teng bo'lsa, qancha vaqt davomida tormozlangan?

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

7. Ishqalanish kuchini kamaytirish uchun texnikada qanday ish bajarilish mumkin?

- A) Tozalash B) Yuvish
C) Ishqalash D) Moylash

8. Jism massasi 20 kg, ishqalanish koeffitsienti 0,2 ga teng. Jism qanday kuch (N) ta'sirida tekis harakat qiladi?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40

9. Birinchi kosmik tezlik formulasini ko'rsating?

- A) $v^2 = gR$ B) $v = gR$ C) $v^2 = gr$ D) $v = Gr$

10. Nima sababdan muzlagan yo'lka va yo'llarga qum sepiladi?

- A) Muzning erishini tezlashtirish uchun
B) Ishqalanishni ko'paytirish uchun
C) Oyoq kiyimining tag charmi kamroq yeyilishi uchun
D) Yo'lka va yo'llarga mozayka chizish uchun

11. Jism massasi 20 kg, ishqalanish koeffitsienti 0,2 ga teng. Jism qanday kuch (N) ta'sirida tekis harakat qiladi?

- A) 20 B) 40 C) 10 D) 4

12. Tezligi 16 m/s bo'lgan avtomobil tormozlanib to'xtadi. Agar avtomobil g'ildiraklari bilan yo'l sirti orasidagi sirpanish ishqalanish koeffitsienti 0,4 ga teng bo'lsa, qancha vaqt davomida tormozlangan?

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

13. Dinomometrlardan nima maqsadda foydalaniladi?

Javob: Kuchlarni o'lchash uchun foydalaniladi.

14. 4 N kuch ta'sirida 5 sm ga uzaygan prujinaning bikrligini toping.

Berilgan

$$F=4N$$

$$\Delta l=5\text{sm}=0,05\text{m}$$

k-?

Hisoblash

$$F = k\Delta l, k = \frac{F}{\Delta l} = \frac{4N}{0,05m} = 80N/m$$

Javob: k=80N/m

15. Tashqi kuch ta'sirida jismlarning shakli va o'lchami o'zgarishiga nima deb ataladi?

Javob: Deformatsiya deyiladi.

S	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
J	C	C	B	C	B	C	D	D	A	B	B	D

NAZORAT ISHI №7

Nazorat shakli: Test o'tkazish.

1. Og'irligi 40 N bo'lgan jismni 120 sm balandlikka ko'tarishda bajarilgan ishni aniqlang.

- A) 4,8 J B) 4 J C) 48 J D) 40 J

2. 18 km/soat tezlik bilan harakatlanayotgan jismning kinetik energiyasi 500 J ga teng bo'lsa, uning massasini toping.

- A) 40 kg B) 1000) 20 kg D) 500 kg

3. Jism yuqoriga harakatlanmoqda qaysi energiyasi ortadi. Nuqtalar o'rniga to'g'ri javobni topib qo'ying.

- A) Potensial energiya B) Kinetik energiya.
C) To'la energiya D) Quvvat.

4. Kuch impulsi formulasini ko'rsating.

- A) $P=m \cdot v$ B) $I=F \cdot t$ C) $F=m \cdot a$ D) $I=m \cdot t$

5. 54 m balandlikdan erkin tushayotgan 5,2 kg li yuk yerdan 25 m balandlikda qanday to'la energiyaga ega bo'ladi?

- A) 2808 J B) 2600 J C) 1404 J D) 1300 J

6. Ta'sir etayotgan kuchning yo'nalishi bilan ko'chish yo'nalishi orasidagi burchak 90° bo'lsa ish qanday o'zgaradi?

- A) ish 0 ga teng bo'ladi B) ish ortadi
C) kamayadi D) o'zgarmaydi

7. 54 km/soat tezlik bilan harakatlanayotgan 50 kg massali meteoritning kinetik energiyasini toping.

- A) 54 m B) 750 C) 5625 D) 5600 m

8. Reaktiv kuch ta'sirida harakatlanadigan kosmik uchish apparati..... deb ataladi.

- A) Bir xil
 C) Yog'och brusok
- B) Temir brusok
 D) Balandlikka bog'liq

17. Kinetik energiya formulasini ko'rsating

- A) $E=mgh$ B) $E=q/F$ C) $E=F/q$ D) $E=mv^2/2$

18. O'zaro ta'sir qiluvchi jismlarning yoki jism qismlarining bir-biriga nisbatan vaziyatiga bog'liq energiya . . . energiya deb ataladi

- A) Ichki B) Potensial C) Kinetik D) Atom

19. Yer sirtidan h « R balandlikda m massali jismning potensial energiyasi ifodasini ko'rsating

- A) mgh B) $mv^2/2$ C) $kx^2/2$ D) qEd

20. Harakatlanayotgan poyezd vagonida o'tirgan odam nimalarga nisbatan tinch holatda?

- A) vagonga nisbatan C) vagonga va yerga
 B) yerga nisbatan D) relsga nisbatan

S	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
J	A	A	A	B	D	A	C	A	B	B	B	C	B	A	A

S	16	17	18	19	20
J	B	D	B	A	A

8-NAZORAT ISHI

Nazorat shakli: Yozma ish

I-variant

1. Mexanik energiyaning saqlanish qonuni.

2. 200 g massali jism tik yuqoriga 20 m/s otildi. 2 s keyin uning kinetik va potensial energiyalari nimaga teng bo'ladi?

Berilgan

$m=200g=0,2kg$

$v=20m/s$

$t=2s$

$W_k=?$, $W_p=?$

Hisoblash

$W_k = \frac{m\vartheta^2}{2} = \frac{0,2 \cdot 400}{2} = 40J$, $h = \vartheta_0 t - \frac{gt^2}{2} = 40 - 20 = 20m$

$W_k = mgh = 0,2 \cdot 10 \cdot 20 = 40J$

3. Samolyot 800 km/soat tezlik bilan uchmoqda. Motorining foydali quvvati 1,5 MW bo'lsa uning tortish kuchi qancha?

Berilgan

Hisoblash

$$v=800 \text{ km/soat}$$

$$=222\text{m/s}$$

$$P=1,5\text{MW}=1,5\cdot 10^6\text{W}$$

F-?

$$P = Fv, F = \frac{P}{v} = \frac{1,5\cdot 10^6}{222} \approx 6757\text{N}$$

4. Avtomobilga quvvati 100kW bo'lgan dvigatel o'rnatilgan. U 1 minutda 2,4 MJ ish bajradi. Avtomobilning foydali ish ko'eyfitsiyentini toping?

Berilgan

$$P_t=100\text{kW}=10^5\text{W}$$

$$t=1\text{min}=60\text{s}$$

$$A=2,4\text{MJ}=2,4\cdot 10^6\text{J}$$

η -?

Hisoblash

$$\eta = \frac{P_f}{P_t} \cdot 100\% = \frac{A}{P_t \cdot t} \cdot 100\% = \frac{2,4\cdot 10^6}{10^5 \cdot 60} \cdot 100\% =$$

$$40\%$$

II-variant

1. Quvvat va uning birliklari.

2. Balandlikdan qo'yib yuborilgan 300 g massali jismning to'liq mexanik energiyasi 200J ga teng. Jism qanday balandlikdan qo'yib yuborilgan? ($g=10\text{m/s}^2$).

Berilgan

$$m=300 \text{ g}=0,3\text{kg}$$

$$W=200\text{J}$$

h-?

Hisoblash

$$W = mgh, h = \frac{W}{mg} = \frac{200}{0,3\cdot 10} = 67\text{m}$$

3. Agar bola 1 soatda 360 kJ ish bajargan bo'lsa, bola quvvatining foydali qismini toping?

Berilgan

$$t=1 \text{ soat}=3600\text{s}$$

$$A=360 \text{ kJ}=36\cdot 10^4\text{j}$$

P-?

Hisoblash

$$P = \frac{A}{t} = \frac{36\cdot 10^4}{3600} = 100\text{W}$$

4. Ko'tarma kran 10 kW quvvatli dvigatel bilan ishlaydi. Dvigatelning foydali ish ko'eyfitsiyenti 80 % ga teng bo'lsa, massasi 2 t bo'lgan yuk 40m balandlikka qancha vaqtda chiqariladi? ($g=10\text{m/s}^2$).

Berilgan

$$P=10$$

$$\text{kW}=10^4\text{W}$$

$$\eta=80 \%$$

$$m=2\text{t}=2\cdot 10^3\text{kg}$$

$$h=40\text{m}$$

t-?

Hisoblash

$$\eta = \frac{P_f}{P_t} \cdot 100\% = \frac{A}{P_t \cdot t} \cdot 100\% = \frac{mgh}{P_t \cdot t} \cdot 100\%$$

$$t = \frac{mgh}{P_t \cdot \eta} \cdot 100\%, \quad t = \frac{2\cdot 10^3 \cdot 10 \cdot 40}{10^4 \cdot 80\%} \cdot 100\% = 100\text{s}$$

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Umumiy o'rta ta'limning Davlat ta'lim standarti (Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 6-apreldagi 187-son qarori)

2. Habibullayeva P.Q., Boydedayev A., Bahramov A. D., Burxonov S. O. Fizika 7-sinf uchun qayta ishlangan 4-darslik, Toshkent–2017

3. N. SH Turdiyev. Fizika 6-sinf uchun qayta ishlangan 3-nashri, Toshkent–2017

4. Rimkevich A. P. Fizikadan masalalar to'plami, Toshkent, "O'qituvchi" nashriyoti, 1993-yil.

5. V. S. Volkenshteyn. Umumiy fizika kursidan masalar to'plami. Ruschadan tarjima 6-nashri. Toshkent-1970.

Internet saytlari

1. [www. Ziyonet.uz](http://www.Ziyonet.uz)

2. www. Eduportal.uz

3. www. kitob. Uz

Mundarija

Kirish	3-bet
1-Nazorat ishi	4 - bet
2-Nazorat ishi	6 - bet
3-Nazorat ishi	8 - bet
4-Nazorat ishi	9 - bet
5-Nazorat ishi	11 - bet
6-Nazorat ishi	12 - bet
7-Nazorat ishi	14 - bet
8-Nazorat ishi	16- bet
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati	18- bet

AMIRULLAYEVA B.

VII SINFDA FIZIKA FANIDAN NAZORAT ISHLARI YECHIMI

*(umumta'lim maktablarining fizika fani o'qituvchilari uchun
uslubiy ko'rsatma)*

Texnik muharrir *Abdullayev F.*

Terishga berildi: 13.01.2021 y.

Bosishga ruxsat berildi: 25.01.2021 y

Ofset bosma qog'ozi. Qog'oz bichimi 60x84 ¹/₁₆.

«Cambria» garniturasini. Ofset bosma usuli.

1,25 bosma taboq Adadi:50nusxa.

Buyurtma №61/20

Samarqand viloyati xalq ta'limi xodimlarini qayta tayyorlash va
ularning malakasini oshirish hududiy markazi
bosmaxonasida chop etildi.

Samarqand shahar, Boysunqur ko'chasi 3-uy.