

# FIZIKA FANIDAN NOSTANDART TESTLAR

## 3-mavzu. Mexanikada saqlanish qonunlari

**Yo'riqnoma:** Testlar nostandart shaklda tuzildi. Javoblarda moslashtirish, bo'sh joyni to'ldirish, ketma-ketlikni aniqlash, jadvalni to'ldirish, to'g'ri/noto'g'ri baholash va qisqa hisoblash usullari qo'llanadi.

### 1-test. Bo'sh joyni to'ldirish

Yopiq sistemada tashqi kuchlar ta'siri bo'lmasa, impulsning umumiy qiymati \_\_\_\_\_.

### 2-test. Moslashtirish testi

Kattalik va formulani moslang.

- 1) impuls
  - 2) kinetik energiya
  - 3) potensial energiya
  - 4) mexanik ish
- a)  $m \cdot g \cdot h$
  - b)  $F \cdot s$
  - c)  $m \cdot v$
  - d)  $m \cdot v^2/2$

### 3-test. Jadvalni to'ldirish

$p = m \cdot v$  formulasi asosida jadvalni to'ldiring.

m (kg)	v (m/s)	p (kg*m/s)
2	6	...
...	4	20
5	...	15

### 4-test. To'g'ri/Noto'g'ri

Fikrlarni baholang.

- 1) Energiya yo'qolmaydi, bir turdan ikkinchi turga o'tadi.
- 2) Kinetik energiya tezlikka bog'liq emas.
- 3) Impuls vektor kattaligidir.
- 4) Mexanik energiya har doim ishqalanish bo'lganda ham saqlanadi.

### 5-test. Ketma-ketlikni aniqlash

Energiyaning saqlanish qonuni bo'yicha masala yechish tartibini yozing.

- a) Boshlang'ich va oxirgi holat energiyalarini aniqlash
- b) Ishqalanish bor-yo'qligini tekshirish
- c)  $E_1 = E_2$  tenglamasini tuzish
- d) Noma'lum kattalikni topish

**6-test. Formulani tiklash**

Kinetik energiyani massa va tezlik orqali ifodalang.

**7-test. Hisoblashli test**

Massasi 3 kg jism 4 m/s tezlikda harakat qilmoqda. Uning kinetik energiyasini toping.

**8-test. Sabab-oqibat testi**

“Balandlik oshsa, jismning potentsial energiyasi ortadi”. Fikrni asoslang.

**9-test. Ortiqchasini topish**

Mexanikada saqlanish qonunlari bilan bog‘liq bo‘lmagan tushunchani toping: impuls, energiya, ish, quvvat, bosim.

**10-test. Klasterlash testi**

Quyidagi holatlarni kinetik va potentsial energiyaga ajrating.

harakatlanayotgan velosiped, balandlikdagi tosh, uchayotgan koptok, siqilgan prujina, oqayotgan suv

**11-test. Birlikni aniqlash**

Ish va energiyaning SI birliklarini yozing.

**12-test. Tushunchani aniqlash**

Jism yoki sistema ish bajara olish qobiliyati nima deyiladi?

**13-test. Jadval asosida xulosa**

Jismning massasi 2 marta oshsa, tezligi o‘zgarib, impulsi qanday o‘zgaradi?

**14-test. Muammo-test**

Tog‘dan pastga tushayotgan chang‘ichida qaysi energiya kamayib, qaysi energiya ortadi?

**15-test. Qisqa javobli test**

Yopiq sistemada ikki jism to‘qnashganda umumiy impuls qanday bo‘ladi?