

9-SINF FIZIKA FANIDAN I CHORAK

NAZORAT ISHI

I VARIANT

1. Modda tuzilishining molekulyar-kinetik nazariyasi (MKN) asosiy qoidalarini sanang.
2. Broun harakati va diffuziya hodisasi MKN qoidalarini qanday isbotlaydi?
3. Moddaning holatlari (qattiq, suyuq, gaz) da molekulalar qanday joylashadi?
4. Molekula massasini va o'lchamini baholash qanday tajribalar (masalan, moy pardasi) yordamida aniqlanadi?
5. Modda miqdori deb nimaga aytiladi, u qanday harf (v yoki n) bilan belgilanadi va birligi nima?
6. Avogadro doimiysi (N_A) nima va u nimani (1 moldagi zarrachalar soni) anglatadi?
7. Molyar massa (M) nima va uning XBS dagi birligi qanday?
8. Ideal gaz deganda fizikada qanday gaz modeli tushuniladi?
9. Gazning bosimi (P) molekularning idish devoriga urilishi orqali qanday tushuntiriladi?
10. MKNning asosiy tenglamasini ($P = 1/3 m_0 n v^2$) yozing va uning o'zgaruvchilarini tushuntirib bering.
11. Temperatura (harorat) qanday fizik kattalik va mutlaq nol temperaturasi (T_0) bo'lganida kelvin (K) bo'lmagan holatda nima?
12. Kelvin va Selsiy shkalalarining farqi va bir-biri orasidagi o'zgarish qanday ($T = t + 273$)?
13. Gaz molekularining o'rtacha kvadratkubligi qanday o'lchov bo'lmagan holatda aytiladi?
14. Mendeleyev-Klapeyron tenglamasi ($PV = nRT$) universal gaz doimiysi (R) nimaga teng?
15. Izojarayonlar nima va ularning turini (izotermik, izobarik, izoxorik) ayting.
16. Izotermik jarayonning matematik ifodasi va uning grafigi (izoterma) qanday bo'ladi?
17. Boyle-Mariotte qonuni (Boyle qonuni) da bosim qanday saqlanadi?
18. Izobarik jarayonning matematik ifodasi (Gay-Lussak qonuni) formulasi ($P/T = \text{const}$) ni izohlang.
19. Real va ideal gaz o'rtasidagi asosiy farqlarga ta'rif bering.
20. Ideal gazning ichki energiyasi ($U = 3/2 nRT$) formulasi nima uchun bir atomli gazlar uchun o'rinli ekanligini ayting.

AMALIY TOPSHIRIQLAR:

21. Masala: Karbonat anhidrid (CO_2) gazining 88 grammida qancha modda miqdori (mol) borligini hisoblang.
22. Masala: 2 mol ideal gaz 27°C haroratda 5 litr hajmni egallasa, uning bosimi (P) ni ($R=8.31 \text{ J}/(\text{mol K})$) orqali toping.
23. Izotermik ($T=\text{const}$) va Izobarik ($P=\text{const}$) jarayonlarni P - V (bosim-hajm) o'qida (koordinata sistemasida) grafik ko'rinishda chizing.
24. Masala: Porshen ostidagi gazning hajmi 2 barobar kamaytirilsa va harorat o'zgarmasa, bosim qanday o'zgarishini yozing.
25. Modda zarrachalari: atom va molekularning harakatlanish trayektoriyalarini ko'rsatuvchi xomaki eskiz (Broun harakati sxemasi) ni torting.

**9-SINF FIZIKA FANIDAN I CHORAK
NAZORAT ISHI
II VARIANT**

1. Demokrit va Lomonosovning moddaning atomlardan tuzilganligi haqidagi fikrlari.
2. Suyuqlik ichidagi qattiq jism zarrachasining tartibsiz harakati (Broun harakati) sababi nimada?
3. Modda miqdorini topish uchun molekular soni N va Avogadro soni (N_A) qanday bog'lanadi ($\nu=N/N_A$)?
4. 1 mol moddaning og'irligi (massasi) davriy sistemadagi atom massasiga qanday bog'langan?
5. Ideal gaz molekulari o'zaro ta'sirlashmaydi (tortishmaydi) degan qoida qanday hollarda haqiqatga yaqin bo'ladi?
6. Molekularning idish devorlariga uzluksiz urilishi hisobiga yuzaga keladigan makroskopik kattalik (bosim) ni ta'riflang.
7. Bolsman doimiysi (k) nima va uning fizik ma'nosi qanday?
8. Harorat (T) ortgan sari gaz molekularining harakat tezligi (v) qanday (to'g'ri mutanosib ildiz ostida) o'zgaradi?
9. Qanday harorat mutlaq nol ($-273.15\text{ }^\circ\text{C}$) deyiladi va u yerda molekular harakati nima sodir bo'ladi?
10. Gaz holati tenglamasi (Klapeyron tenglamasi $PV/T = \text{const}$) qanday holatda qanday asoslanadi?
11. Izotermik jarayon qanday sharoitlarda yuzaga keladi (n o'zgarmas, P o'zgaradi)?
12. Gey-Lyussak tajribasi nima va u izobarik jarayon ($T = \text{const}$) ni qanday asoslagan?
13. Sharl qonuni (izoxorik jarayon) ni qanday asoslagan va qanday tushuntiring.
14. Izoxora grafigi P - T o'qida qanday koordinata boshidan chiqadi?
15. Bir atomli (geley) gazning erkinlik darajalari haqida nima deysiz?
16. Moddaning har bir erkinlik darajasi uchun o'rtacha kinetik energiya va potensial energiyalar yig'indisi deb qaralishining fizik sababi.
17. Diffuziya qanday sharoitlarda va qattiq jismlarda qanday tezlikda kechadi va nega?
18. Nima uchun gaz qizdirilsa (izobarik jarayon) hajmi ortib, yuqoriga ko'tariladi?
19. Real gaz qanday yuqori bosim va past haroratda ideal gaz qonunlariga bo'ysunmay qoladi?
20. Ideal gaz formulalarini bilish (masalan, termodinamika va iqlimshunoslikda) kundalik texnologiyalarga qanday aloqador?

AMALIY TOPSHIRIQLAR:

21. Masala: Idishdagi gazning 10 mol miqdori va hajmi 2 m^3 bo'lsa, molekular konsentratsiyasini (n) toping.
22. Izoxorik ($V=\text{const}$) jarayon uchun P va T o'qlari bo'yicha bog'lanish grafigini tasvirlang.
23. Masala: $20\text{ }^\circ\text{C}$ haroratni Kelvin shkalasidagi qiymatini hisoblang va mutlaq nolga nisbatan taqqoslang.
24. Porshenli silindr (dizigatel dvigateli kabi) chizmasini sxematik ko'rsatib, uning siqilishida PV bog'liqligini tushuntiring.
25. Masala: 10 litr hajmli ballon ichidagi kislorod massasi 32 gramm ($M=32\text{ g/mol}$). $T=300\text{ K}$ bo'lganda uning bosimini (Mendeleyev-Klapeyron orqali) toping.

veb-saytimiz: Zokirjon.com

Zokirjon.com. veb-sayiti orqali o'zingiz uchun kerakli hujjatlarni yuklab olishingiz mumkin.

Zokirjon Admin bilan

90-530-00-68, , 91-397-77-37, 90-530-68-66 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog'lanishingiz nza456 yoki nza445 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi

Fizika 9-sinf 1-4-choraklar uchun 25 tadan 2 ta variant nazorat ishi savollarini to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.

Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar



UzCARD

*880*9860230104973329*summa#

Plastik egasi Nabiyev Zokirjon



DIQQAT!!!

Sizga bu **OMONAT** qilib beriladi.
To'liq holda olganingizdan so'ng:
Faqat o'zingiz uchun foydalaning.
Hech kimga bermang hattoki eng yaqin insoningizga ham.
Internet orqali veb-saytlarga joylamang.
Kanal va gruppalariga tarqatmang.

**OMONATGA HIYONAT
OILMANG.**

Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!

Bizda maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud.

- 1. 1-11-Sinflar uchun kelajak soati ish reja va konspektlari**
- 2. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan to'garak hujjatlari**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari**
- 5. Ustama hujjatlari**
- 6. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar va tezislar**
- 7. 1-11-Sinflar uchun Ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar)**
- 8. Maktab ish hujjatlari**
- 9. Direktor ish hujjatlari**
- 10. MMIBDO' ish hujjatlari**
- 11.O'IBDO' ish hujjatlari**
- 12.Psixolog hujjatlari**
- 13.Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari**
- 14.Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 15.Besh tashabbus hujjatlari**
- 16. Ommalashtirish uchun dars ishlanmalar va ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**

O'zbek va rus maktablar uchun

Buyutrma asosida

1-11-sinflar uchun barcha fanlardan **testlar, nazorat ishlar, tezislar, to'garaklar va yillik fan konspektlar, tadbir senariylari, ochiq dars ishlanma va slaydlar (taqdimotlar), ko'rgazma va tarqatmalar, faxriy yorliq, diplom, tashakkurnomalar** va boshqa hujjatlarni tayyorlab beramiz.

Tel:91669-34-74 Telegramdan:@talimxizmatlar izlab toping.

Для 1–11 классов узбекских и русских школ по всем предметам: **тесты, контрольные работы, тезисы, сценарии кружков, годовые конспекты уроков, сценарии мероприятий, разработки открытых уроков, слайды (презентации), стенды и раздаточные материалы, почётные грамоты, дипломы, благодарственные письма и другие документы.**

Тел: 91669-34-74 Telegram: @talimxizmatlar