

«Алматы облысы білім басқармасының Балқаш ауданы бойынша білім бөлімі» мемлекеттік мекемесінің «Бірлік орта мектебі» мемлекеттік коммуналдық мекемесі



КЕЛІСЕМІН
Оқу ісінің орынбасары
К. Мамырова
«18» 08 2023 жыл

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ
ӘБ жетекшісі
Т. Усенова
«18» 08 2023 жыл
Хаттама №1

2023-2024 оқу жылында білім алушылардың өткен оқу жылдарындағы біліміндегі олқылықтардың орнын толықтыру және жаңа оқу жылына арналған оқу бағдарламасындағы оқу мақсаттарының меңгерілуін қамтамасыз ету бойынша мақсатты жұмыс жоспары


Мұғалім: Боғумбаева Г.
Сынып: 7«А», 8«А,Ә», 9«А,Ә», 10 «А,Ә», 11 «А,Ә».
Пән: «Физика»

2023-2024 оқу жылы

**2023-2024 оқу жылындағы білім алушылардың білім сапасындағы
олқылықтарды жою жоспары**

№ р/с	Жұмыстың мазмұны	Мерзімі
1	Олқылықтары бар оқушылармен жеке сабақ жоспарын құру және іске асыру	қаңтар
2	Оқушыларды қосымша өзіндік жұмыс жасау үшін қажетті әдістемелік материалдармен қамтамасыз ету.	әр сабақта
3	Оқушыларға олқылықтарды жою үшін қажетті білім, білік, дағдыларды дамыту үшін нақты тақырыптарды анықтау.	қаңтар
4	Үй тапсырмасын орындауын бақылау	әр сабақта
5	Ең көп қателік жіберген бөлімдері бойынша талдау жасау	кесте бойынша қосымша сабақтар
6	Өткен бойынша кешенді талдау жасау	қаңтар- мамыр

Математика-физика пән мұғалімі:



Богумбаева Г.

Білімдегі оққылықтардың орнын толықтыру бағытындағы іс –әрекеттерді ұйымдастыру бағыттары

I. Диагностикалық жұмыс (I тоқсанның I аптасында)

1. Тақырыптар бойынша оққылығы бар оқушылардың санына байланысты **өткен тақырыптардың ішінен қиындық тудырған тақырыптар мен оқу мақсаттарын анықтау.** Мысалы, қандай да бір тақырыпты меңгермеген оқушылардың саны көп болса, сол тақырып күрделі болып есептеледі. Тақырыпты меңгермеген оқушылардың саны аз болса, ол тақырыптың күрделілігі төмен болып есептеледі.

ЕСКЕРТПЕ: «Қазақстан республикасының орта білім беру ұйымдарында оқу-тәрбие процесін ұйымдастырудың 2021-2022 оқу жылындағы ерекшеліктері туралы» әдістемелік нұсқау хатты толық оқып шығып, өз пәндеріңізге қатысты білімдегі оққылықтардың орнын толықтыру бойынша ұсынымдарды оқып танысыңыздар.

Білімдегі оққылықтардың орнын толықтыру бағытындағы бақылау-өлшемдік тапсырмалардың үлгісі (5-11 сыныптар)

Пәні:

Сыныбы:

Оқу мақсаттары:

№	Тапсырма түрлері	5-сынып	6-7 сыныптар	8-9 сыныптар	10-11 сыныптар
1	Жабық тапсырмалар (тест) Жауаптар үлгісі: А) В) С)	№1-3 сұрақ (3 балл)	№1-5 сұрақ (5 балл)	№1-7 сұрақ (7 балл)	№1-9 сұрақ (9 балл)
2	Ашық тапсырмалар (Үлгі: Толық жауапты қажет ететін, толықтыру, салыстыру, сәйкестендіру т.б)	№4-6 тапсырма (5 балл)	№6-8 тапсырма (5 балл)	№8-10 тапсырма (5 балл)	№11-13 тапсырма (5 балл)
3	Мәтінмен жұмыс немесе жазылым тапсырмасы	№7-8 тапсырма (5 балл)	9-10 тапсырма (5 балл)	№11-12 тапсырма (6 балл)	№14-15 тапсырма (6 балл)
	Жалпы балл саны	13 балл	15 балл	18 балл	20 балл

ЕСКЕРТПЕ: әр пән мұғалімдері жоғарыдағы үлгі бойынша тапсырмалар дайындап, құрастырып (09-10.09.2021ж), сыныптардан (13-15.09.2021ж) аралығында білімдегі оққылықтардың орнын толықтыру бағытындағы бақылау-өлшемдік тапсырмаларын алу, тексеріп сараптамасын (үлгі бойынша) жасап бірлестік жетекшілеріне тапсыру қажет!!!

Білімдегі оққылықтардың орнын толықтыру бағытындағы бақылау-өлшемдік тапсырмаларына сараптама

Пәні:

Сыныбы:

Пән мұғалімі:

Тапсырмалар	Оқу мақсаттары	Мәтіндік талдау (Түзету жолының ұсынымдары)

«Физика» пәнінен білім алушылардың біліміндегі олқылықтардың орнын толықтыру бойынша жұмыс жоспары

2023-2024 оқу жылы

9 сынып

I кезең						
Кешенді диагностикалық жұмыс жүргізу 8-сынып физика курсы қайталау					5 сағат	
р/с	тақырыптар	Оқу мақсаттары			Сағат саны	мерзімі
1	Ішкі энергия, ішкі энергияны өзгерту тәсілдері	8.3.2.1 – дененің ішкі энергиясын өзгерту тәсілдерін сипаттау;			1	
2	Жылу мөлшері. Заттың меншікті жылу сыйымдылығы	8.3.2.5 – жылу алмасу процесі кезінде алған немесе берген жылу мөлшерін анықтау; 8.3.2.6 – заттың меншікті жылу сыйымдылығының мағынасын түсіндіру			1	
3	Отынның энергиясы. Отынның меншікті жану жылуы	8.3.2.7 – отынның жануы кезінде бөлінген жылу мөлшерін анықтау. Отынның жануы кезінде бөлінген жылу мөлшерінің формуласын есептер шығаруда қолдану			1	
4	Қатты денелердің балқуы және қатаюы, балқу температурасы, меншікті балқу жылуы	8.3.1.4 – молекула-кинетикалық теория негізінде қатты күйден сұйыққа және кері айналуы сипаттау; 8.3.2.10 – балқу/кристалдану кезіндегі жұтылатын/бөлінетін жылу мөлшерінің формуласын есептер шығаруға қолдану; 8.3.2.11 – заттың балқу және қатаю үдерісі кезіндегі температураның уақытқа тәуелділік графигін талдау			1	
5	Қайнау, меншікті булану жылуы. Қайнау температурасының атмосфералық қысымға байланыстылығын анықтау	8.3.2.15 – меншікті булану жылуын анықтау; 8.3.2.16 – қайнау температурасының сыртқы қысымға тәуелділігін түсіндіру			1	
8-сынып физика курсы бойынша тапсырмалар әзірлеу					1,2 нұсқа	
Кешенді диагностикалық жұмыстың қорытындысын жасау					диагностика жасау	
II кезең						
8 және 9-сыныптардағы біріктірілген оқу мақсаттары						
р/с	тақырыбы	8-сыныптың оқу мақсаттары	9-сыныптың оқу мақсаттары	Сағат саны	мерзімі	
6-8	Жылу	8.3.2.19 – жылу қозғалтқышының пайдалы	9.2.1.1 Материялық нүкте, санақ жүйесі,	3		

**Өткен оқу жылындағы білім алушылардың біліміндегі олқылықтарды анықтауға арналған әкімшілік
диагностикалық бақылау тақырыптары**

Өткен оқу жылындағы 8-сынып бойынша физика пәні: (9-сынып)

-Жылу құбылыстары (8.3.2.5-жылу алмасу процесі кезінде алған немесе берген жылу мөлшерін анықтау; 8.3.2.6-заттың меншікті жылу сыйымдылығының мағынасын түсіндіру; 8.3.2.9-жылулық тепе-теңдік теңдеуін есептер шығаруда қолдану; 8.3.10-балқу /кристалдану кезіндегі жұтылатын/бөлінетін жылу мөлшерінің формуласын есептер шығаруға қолдану)

- **Электростатика негіздері** (8.4.1.3. –электрленудің оң және теріс әсеріне мысалдар келтіру; 8.4.1.8-электр өрісін күш сызықтары арқылы графиктік кескіндеу; 8.4.1.6-электр өрісі ұғымының физикалық мағынасын түсіндіру және оның күштік сипаттамасын анықтау)

-**Тұрақты электр тогы** (8.4.2.11. – өткізгіштерді тізбектей және параллель жалғауда тізбек бөлігі үшін Ом заңын қолданып, электр тізбектеріне есептер шығару.8.4.2.10-өткізгіштерді параллель жалғаудың заңдылықтарын эксперимент арқылы анықтау;8.4.2.12-жұмыс және қуат формулаларын есептер шығаруда қолдану)

- **Термодинамика негіздері** (8.3.2.18. – термодинамика заңдарының мағынасын ашу; 8.4.1.6-электр өрісі ұғымының физикалық мағынасын түсіндіру және оның күштік сипаттамасын анықтау; 8.4.1.8-электр өрісін күш сызықтары арқылы графиктік кескіндеу;

- **Жарық құбылыстары** (8.5.1.5. – дененің кескінін алу үшін сфералық айнада сәулелің жолын салу және алынған кескінді сипаттау;8.5.1.7-жарықтың сыну заңын пайдаланып есептер шығару;8.5.1.10-сыну көрсеткішінің анықталған мәнін кестелік мәндермен салыстыру және эксперимент нәтижесін бағалау;8.5.1.12-линзаның сызықтық ұлғаю формуласын сандық және графиктік есептер шығару үшін қолдану)

9-сынып білім алушыларының физика пәні бойынша өткен оқу жылында өтілген біліміндегі олқылықтардың орнын толықтыру және жаңа оқу жылына арналған оқу бағдарламасындағы оқу мақсаттарының меңгерілуін қамтамасыз ету бойынша жұмыс жоспары

№	Жұмыс мазмұны	Мерзімі	Ескерту
Диагностикалық жұмыс			
1	Өткен оқу жылдарындағы пәннің оқу бағдарламасының оқу мақсаттары бойынша әкімшілік диагностикалық бақылау жұмысын жүргізу.	I тоқсанның I аптасы	
2	Тақырыптар бойынша олқылығы бар оқушылардың санына байланысты өткен тақырыптардың ішінен қиындық тудырған тақырыптар мен оқу мақсаттарын анықтау.	01.09 -15.09.21ж.	
Жоспарлау жұмысы			
3	Пәннің оқу бағдарламасы бойынша жаңа оқу жылында (2021-2022) өтілетін тақырыптар мен оқу мақсаттарына сәйкес келетін өткен оқу жылдарындағы күрделі тақырыптар мен оқу мақсаттарын анықтау.	01.09 -10.09	
4	Сәйкес келетін тақырыптар мен оқу мақсаттарын анықтағаннан кейін қысқа мерзімді сабақ жоспарларына мақсаттарды үйлестіре, кіріктіре отырып әзірлеу. Білімінде оқылығы бар оқушыларға алдын ала дайындалып келуге берілетін тапсырмалар әзірлеу.	Жыл бойы	
5	Пәннің оқу бағдарламасы бойынша жаңа оқу жылындағы тақырыптар мен оқу мақсаттарына сәйкес келмейтін өткен оқу жылының күрделі тақырыптары мен оқу мақсаттарын анықтау.	13.09 -17.09.21ж	
6	Білімінде олқылықтары бар оқушылардың тізімін жасау және топтастыру.	13.09 -17.09	
7	Білімінде олқылықтары бар оқушылардың топтарымен өткізілетін консультациялардың кестесін жасау.	15.09. -16.09	
8	Білімінде олқылықтары бар оқушылардың топтарымен өткізілетін кеңес беру кестелерін жоспарлау.	Жыл бойы	
9	Жаңа сабақтан бұрын кеңес өткізу топтарын анықтау, кестесін құру.	13.09 -17.09	
10	Сенбілік немесе жексенбілік кеңес өткізу топтарын анықтау, кестесін құру.	Жыл бойы	
11	Каникул күндеріндегі кеңес өткізу топтарын анықтау, кестесін құру.	Жыл бойы	
12	Жазғы мектеп күндеріндегі кеңес тақырыптарын анықтау, кестесін жасау.	Жыл бойы	
Жүзеге асыру және талдау жұмысы			
13	Пән бағдарламасы бойынша оқу мақсаттары кіріктірілген қысқа мерзімді сабақ жоспарымен сабақты ұйымдастыру арқылы оқушылардың біліміндегі олқылықтарын толықтыра отырып жаңа оқу мақсаттарына қол жеткізу.	Жыл бойы	
14	Жаңа сабақтан бұрын кеңес беру кестесі бойынша сабақ жүргізу арқылы оқушылардың біліміндегі олқылықтарын толықтыра отырып жаңа мақсаттарға қол жеткізу.	Жыл бойы	
15	Жаңа сабақтан бұрын сенбілік немесе жексенбілік кеңес беру арқылы оқушылардың біліміндегі олқылықтарын толықтыра отырып жаңа мақсаттарға қол жеткізу.	Жыл бойы	
16	Каникул күндерінде кеңес беру арқылы оқушылардың біліміндегі олқылықтарын толықтыра отырып жаңа мақсаттарға қол жеткізу.	Жыл бойы	
17	Жазғы мектеп күндеріндегі кеңес өткізу кестесі бойынша сабақ жүргізу арқылы оқушылардың біліміндегі олқылықтарын толықтыру.	Жыл бойы	

Пән мұғалімі:

Боғумбаева Г.

Физика пәнінен 10 сынып оқушыларына 8 және 9 сыныптарда кеткен олқылықтың орнын толтыруға арналған тақырыптар

P/C	Тақырыптардың атаулары	Оқу мақсаттары	Сағат сапы	Мерзімі
1	Вектордың координаталар осьтеріне түсірілген проекциялары	9.2.1.2 – векторларды қосу, азайту, векторды скалярға көбейту; 9.2.1.3 – вектордың координаталар осіне проекциясын анықтау, векторды құраушыларға жіктеу	1	
2	Материялық нүктенің шеңбер бойымен бірқалыпты қозғалысы	9.2.1.13 – дененің шеңбер бойымен бірқалыпты қозғалысын сызықтық және бұрыштық шамалар арқылы сипаттау;	1	
3	Сызықтық және бұрыштық жылдамдықтар	9.2.1.14 – сызықтық және бұрыштық жылдамдықты байланыстыратын өрнекті есептер шығаруда қолдану	1	
4	Центрге тартқыш үдеу	9.2.1.15 – центрге тартқыш үдеу формуласын есептер шығаруда қолдану	1	
5	№ 1-зертханалық жұмыс: теңүдемелі қозғалыс кезіндегі дененің үдеуін анықтау	9.2.1.7 – теңүдемелі қозғалыс кезіндегі дененің үдеуін эксперименттік жолмен анықтау; 9.1.3.2 – эксперименттің нәтижесіне әсер ететін факторларды талдау және экспери-ментті жүргізуді жақсарту жолдарын ұсыну; 9.2.1.8 – теңүдемелі қозғалыс кезіндегі орын ауыстырудың және жылдамдықтың уақытқа тәуелділік графиктерін тұрғызу және оларды түсіндіру	1	
6	Жарықтың шағылуы, шағылу заңдары, жазық айналар	8.5.1.3 – айналық және шашыранды шағылудың мысалдарын келтіру және түсіндіру	1	
7	№ 2-зертханалық жұмыс: горизонталь лақтырылған дененің қозғалысын зерделеу	9.2.1.10 – теңайнымалы және бірқалыпты қозғалыстың кинематикалық теңдеулерін қолдана отырып, горизонталь лақтырылған дененің қозғалысын сипаттау; 9.2.1.11 – горизонталь лақтырылған дененің қозғалыс жылдамдығын анықтау ; 9.2.1.12– горизонталь лақтырылған дененің қозғалыс траекториясын сызу	1	
8	Инерциялық санақ жүйелері	9.2.1.10 – теңайнымалы және бірқалыпты қозғалыстың кинематикалық теңдеулерін қолдана отырып, горизонталь лақтырылған дененің қозғалысын сипаттау; 9.2.1.11 – горизонталь лақтырылған дененің қозғалыс жылдамдығын анықтау ; 9.2.1.12– горизонталь лақтырылған дененің қозғалыс траекториясын сызу	1	
9	Линзалар, линзаның оптикалық күші, жұқа линзаның формуласы	8.5.1.11 – жұқа линза формуласын есептер шығару үшін қолдану	1	
10	Денелердің ауырлық күшінің әрекетінен қозғалуы	9.2.2.7 – ғарыш аппараттардың орбиталарын салыстыру; 9.2.2.8 – тартылыс өрісіндегі дененің қозғалысын сипаттайтын шамаларды анықтау	1	

11	Импульстің сақталу заңы	9.2.3.2 – импульстің сақталу заңын тұжырымдау және есептер шығаруда қолдану	1	
12	Энергияның сақталу және айналу заңы	9.2.3.7 – энергияның сақталу заңын тұжырымдау және есептер шығаруда қолдану	1	
13	Практикалық жұмыстар: дененің кинетикалық энергиясының өзгеруіне қатысты күштің жұмысын салыстыру	9.2.3.5 – механикалық жұмысты аналитикалық және графиктік тәсілдермен анықтау; 9.2.3.6 – жұмыс пен энергияның байланысын түсіндіру	1	
14	Практикалық жұмыс: денелердің соқтығысуы кезіндегі импульстің сақталу заңын зерттеу	9.2.3.3 – табиғаттағы және техникадағы реактивті қозғалысқа мысалдар келтіру; 9.2.3.4 – Байқоңыр ғарыш айлағының аймақтық және халықаралық маңыздылығына баға беру	1	
15	Тербелмелі қозғалыстың теңдеуі	9.2.5.4 – тербелмелі процесте энергияның сақталу заңын сипаттау; 9.2.5.5 – гармониялық тербелістердің графиктері бойынша координатаның, жылдамдықтың және үдеудің теңдеулерін жаза білу	1	
16	Еркін электромагниттік тербелістер	9.4.4.1 – тербелмелі контурдағы еркін электромагниттік тербелістерді сапалық түрде сипаттау	1	
17	Электромагниттік толқындар	9.4.4.2 – механикалық толқындар мен электромагниттік толқындардың ұқсастығы мен айырмашылығын салыстыру	1	
18	№ 3-зертханалық жұмыс: математикалық маятниктің көмегімен еркін түсу үдеуін анықтау	9.2.5.8 – математикалық маятник периодының формуласынан еркін түсу үдеуін анықтау; 9.2.5.9 – период квадратының маятник ұзындығына тәуелділік графигін тұрғызу және талдау; 9.1.3.1 – алған нәтижені түсіндіру және қорытынды жасау	1	
19	№ 4-зертханалық жұмыс: беттік толқындардың таралу жылдамдығын анықтау	9.2.5.14 – су бетіндегі толқындардың таралу жылдамдығын эксперимент түрінде анықтау	1	
20	Жарық кванттары туралы Планк гипотезасы	9.6.1.1 – жылулық сәуле шығару энергиясының температураға тәуелділігін сипаттау 9.6.1.2 – Планк формуласын есептер шығаруда қолдану	1	
21	Резерфорд тәжірибесі, атомның құрамы	9.6.1.7 – α -бөлшегінің шашырауы бойынша Резерфорд тәжірибесін сипаттау	1	
22	Радиоактивті ыдырау заңы	9.6.2.2 – радиоактивті ыдыраудың ықтималдық сипатын түсіндіру; 9.6.2.3 – радиоактивті ыдырау заңын есеп шығаруда қолдану	1	
23	Ауыр ядролардың бөлінуі, тізбекті ядролық реакция	9.6.2.4 – тізбекті ядролық реакциялардың өту шарттарын сипаттау	1	
24	Термоядролық реакциялар	9.6.2.6 – ядролық ыдырау мен ядролық синтезді салыстыру	1	

О-к срез сараптамасы

Мектебі: «Бірлік орта мектебі» мкм

Сыныбы: 9а,ә

Пәні: физика

Күні: 04.09.2023 ж.

Оқушылар саны: 40

Қатысқаны: 40

Қатыспағаны: 0

Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз	Білім сапасы	Оқу үлгерімі
7	18	15	0	63%	100%

Оқушылардың қате жіберген тақырыптары:

1. Қайнау, меншікті булану жылуы. Қайнау температурасының атмосфералық қысымға байланыстылығын анықтау.
2. Электр тогының жұмысы мен қуаты.
3. График арқылы заттың күйін анықтау
4. Физикалық шамалардың өлшем бірліктері.

Түзету жұмыстары:

1. Қайнау, меншікті булану жылуы. Қайнау температурасының атмосфералық қысымға байланыстылығын анықтау тақырыбын қайталау.
2. Электр тогының жұмысы мен қуаты тақырыбына есептер шығару.
5. График арқылы заттың күйін анықтауды қайталау.
6. Кейбір физикалық шамалардың өлшем бірліктерін қайталап еске түсіру.
7. Қосымша сабақтар ұйымдастыру.
8. Тест тапсырмаларымен жұмыс жасау.

Пән мұғалімі: Богумбаева Г.

10 сыныпқа арналған тест жұмыстары

1 нұсқа

1. Спортшы 400 м қашықтықты жүгіріп өтіп кайтадан мәреге оралғандағы жолы мен орын ауыстыруы

- A) 0; 0.
- B) 400 м; 400 м.
- C) 400 м; 0.
- D) 0; 400 м.
- E) 800 м; 0.

2. 4 м биіктіктегі терезеден лақтырылған тас үйдің қабырғасынан 3 м қашықтыққа түсті. Тастың орын ауыстыру модулі

- A) 3 м.
- B) 4 м.
- C) 5 м.
- D) 7 м.
- E) 9 м.

3. 49 м/с бастапқы жылдамдықпен вертикаль жоғары лақтырылған дененің

10 с кейінгі жүрген толық жолы мен орын ауыстыруы ($g = 10 \text{ м/с}^2$)

- A) 245 м; 0 м.
- B) 245 м; 245 м.
- C) 200 м; 200 м.
- D) 0 м; 0 м.
- E) 240 м; 0 м.

4. Н.Коперник ұсынған жүйе:

- A) планета Күнді айналып қозғалады;
- Ә) Күн Жерді айналады;
- Б) Ай Жерді айнала қозғалады;
- В) барлық планета Күнді айнала қозғалады;
- Г) планета серіктері Күнді айналады;

5. Планета массасын анықтауға болады:

- A) Кеплердің I заңы бойынша
- Ә) Кеплердің II заңы бойынша
- Б) Кеплердің III заңы бойынша
- В) Кеплердің II және III заңы бойынша
- Г) Кеплердің жалпылама заңы бойынша

6. Аркан тарту жарысына 4 адам қатысады. Олардың екеуі $F_1 = 250 \text{ Н}$ және $F_2 = 200 \text{ Н}$ күштермен оң жаққа, қалған екеуі $F_3 = 350 \text{ Н}$ және $F_4 = 50 \text{ Н}$, сол жаққа тартады. Тең әсерлі күш және арканның қозғалу бағыты

- A) 100 Н, солға
- Б) 450 Н, оңға
- С) 50 Н, оңға
- Д) 850 Н, оңға
- Е) 350 Н, солға

7. Массасы 3 кг денеге әсер ететін Айдағы ауырлық күшінің шамасы

- A) 30 Н
- Б) 4,8 Н
- С) 5 Н
- Д) 12 Н
- Е) 10 Н

8. Біркальпты түзу сызықты қозғалған автомобиль 10 с ішінде 150 м жол жүрді. Дәл осындай жылдамдықпен ол 3 с ішінде қандай жол жүреді?

- A) 30 м;
- Б) 20 м;
- С) 60 м;
- Д) 45 м;
- Е) 15 м;

9. Жылдамдығын 36 км/сағ-тан 72 км/сағ-қа дейін арттырған автомобиль 5 с ішінде қанша жол жіреді?

- A) 50 м;
- Б) 45 м;
- С) 8 м;
- Д) 70 м;
- Е) 75 м;

10. Синусоидалы тербеліс жасаған нүкте $\pi/6$ фазасында 2 см-ге орын ауыстырады. (Тербеліс тепе-теңдік жағдайдан басталады). Тербеліс амплитудасы

- A) 2 см
- Б) 1 см
- С) 16 см
- Д) 4 см
- Е) 8 см

11. Біртекті ортадан вакуумге өткенде электромагниттік толқынның

- A) жиілігі өзгермейді, жылдамдығы артады, толқын ұзындығы кемиді
- Б) жиілігі кемиді, жылдамдығы артады, толқын ұзындығы өзгермейді.
- С) жиілігі артады, жылдамдығы кемиді, толқын ұзындығы өзгермейді

11. Жібiнiң ұзындығы 1 м математикалық маятникке iлiнген массасы 200 г дененiң тербелiс периоды осы дененiң серiппелi маятникке iлiнгендегi тербелiс периодына тең болу қажет. Сонда серiппенiң қатандығы

- A) 20 Н/м
- B) 2 Н/м
- C) 0,5 Н/м
- D) 5 Н/м
- E) 0 Н/м

12. Абсолют қара дененiң сәуле шығару заңы кiмнiң заңы

- A) Эйнштейн
- B) Стефан-Больцман
- C) Планк
- D) Резерфорд
- E) Стефан-Герц

13. E_T – дененiң сәуле шығару қабiлетiнiң өрнегi

- A) $E_T = \delta / T^4$
- B) $E_T = \delta \cdot T^4$
- C) $E_T = T^4 / \delta$
- D) $E_T = \delta / T^2$
- E) $E_T = \delta \cdot T^2$

14. Дейтерий 2_1H ядросының байланыс энергиясы 2,224 МэВ. Осы ядроның меншiктi байланыс энергиясы:

- A) 4,448 МэВ/нуклон
- B) 1,112 МэВ/нуклон
- C) 22,24 МэВ/нуклон
- D) 11,12 МэВ/нуклон
- E) 2,224 МэВ/нуклон

15. Радиоактивтi элементтiң активтiлiгi 8 күнде 4 есе азайса ыдырау периоды қандай ?

- A) 8 күн
- D) 1 күн
- B) 4 күн
- E) 6 күн
- C) 2 күн

16. Ядродағы протондар мен нейтрондардың жалпы саны қалай аталады?

- A) Массалық сан

B) Изотоп

C) Нуклон

D) Нуклид

E) Протон

17. Массалық сан мен заряд санын бiле отырып, ядродағы нейтрондар санын қалай табуға болады?

- A) $N=A+Z$
- B) $N=A-Z$
- C) $A=Z$
- D) $q_A=+Z \cdot e$
- E) $N=A \cdot Z$

18. Бiр-бiрiнен тек ядросындағы нейтрондар санына қарай ажыратылатын элемент түрлерi қалай аталады?

- A) Массалық сан
- B) Изотоп
- C) Нуклон
- D) Нуклид
- E) Протон

19. Материялық нүктенiң шеңбер бойымен толық бiр айналым жасауына кететiн уақыт:

- A) жиiлiк
- B) период
- C) үдеу
- D) айналым саны
- E) температура

20. Минутына 3000 айналым жасайтын бу турбиначының бұрыштық жылдамдығын анықтаңдар.

- A) 314 рад/с
- B) 31,4 рад/с
- C) 3,14 рад/с
- D) 0,314 рад/с
- E) 3140 рад/с

2 нұсқа

1. 39,2 м/с жылдамдықпен вертикаль жоғары атылған жебенің көтерілу биіктігі және 5 с кейінгі орын ауыстыруы мен жүрген жолы ($g = 10 \text{ м/с}^2$)

- A) 87 м; 70 м; 83 м.
- B) 87,2 м; 73 м; 83,6 м.
- C) 78,4 м; 73,5 м; 83,3 м.
- D) 80 м; 725 м; 80 м.
- E) 85 м; 75 м; 85 м.

2. 6 м/с жылдамдықпен бірінші велосипедші жолды 3 с жүріп өтті. Сол жолды 9 с жүріп өткен екінші велосипедшінің жылдамдығы

- A) 3 м/с.
- B) 6 м/с.
- C) 2 м/с.
- D) 9 м/с.
- E) 5 м/с.

3. Ұзындығы 200 м поезд 36 км/сағ жылдамдықпен ұзындығы 400 м көпірді жүріп өту үшін кеткен уақыт

- A) 1 мин.
- B) 2 мин.
- C) 40 с.
- D) 90 с.
- E) 30 с.

4. Жердің массасы қандай?

- A) $6 \cdot 10^{21} \text{ кг}$
- Ә) $6 \cdot 10^{23} \text{ кг}$
- B) $6 \cdot 10^{24} \text{ кг}$
- B) $6 \cdot 10^{18} \text{ г}$
- Г) $6 \cdot 10^{20} \text{ ц}$

5. Екі планетаның үлкен жарты осьтерінің кубтарының қатынасы 25-ке тең. Олардың жұлдыздық айналу периодтарының қатынасы қандай?

- A) 5
- Ә) 25
- B) 50
- B) 1
- Г) 125

6. Серпімділік күші дегеніміз

A) Жердің центріне бағытталған Жерге тартылу күші

B) бағыты денелерді қосатын сызықтар бойымен бағытталған, денелердің өзара тартылыс күші

C) зарядталған денелердің бір-бірімен әсерлесу күші, бағыты осы денелерді

қосатын сызық бойымен бағытталған

D) жанасатын денелер арасындағы күш

E) денелердің деформация кезінде пайда болатын және деформациялану кезіндегі дене бөлшектерінің орын алмасу бағытына қарсы бағытталған күш

7. Серіппеге ілінген массасы 3 кг жүк, оны 1,5 см созады. Егер сол серіппеге 4 кг жүк ілінсе, онда оның созылуы

- A) 12 см
- B) 6 см
- C) 2 см
- D) 4 см
- E) 4,5 см

8. 36 км/сағ жылдамдықпен жүріп келе жатқан автобусты жүргізуші аялдамаға 50 м қалғанда тежей бастады. Осы кездегі үдеу модулі қаншаға тең?

- A) 2 м/с^2 ;
- B) $1,5 \text{ м/с}^2$;
- C) 1 м/с^2 ;
- D) $0,5 \text{ м/с}^2$;
- E) 3 м/с^2 ;

9. Еркін құлаған дененің 4 секундтағы жүген жолы қанша?

- A) 60 м;
- B) 80 м;
- C) 70 м;
- D) 75 м;
- E) 90 м;

10. Тербелмелі контур катушканың индуктивтілігін 25%-ға, ал конденсатор сыйымдылығын 5есе арттырса, онда контурдағы тербеліс жиілігі

- A) 40%-ға кемиді
- B) 40%-ға артады
- C) 60%-ға кемиді
- D) 60%-ға артады
- E) 75%-ға кемиді

1 с

3 нұсқа

О-к срез сараптамасы

Мектебі: «Бірлік орта мектебі» мкм

Сыныбы: 10а,ә

Пәні: физика

Күні: 08.09.2023 ж.

Оқушылар саны: 19

Қатысқаны: 19

Қатыспағаны: 0

Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз	Білім сапасы	Оқу үлгерімі
5	8	6	0	68%	100%

Оқушылардың қате жіберген тақырыптары:

- 1.Сызықтық және бұрыштық жылдамдықтар.
2. Импульстің сақталу заңы.
- 3.Энергияның сақталу және айналу заңы.

Түзету жұмыстары:

1. Сызықтық және бұрыштық жылдамдықтар тақырыбына есептер шығару.
2. Импульстің сақталу заңы тақырыбына есептер шығару.
3. Энергияның сақталу және айналу заңы тақырыбына есептер шығару.
- 4.Қосымша сабақтар ұйымдастыру.
- 5.Тест тапсырмаларымен жұмыс жасау.

Пән мұғалімі: Богумбаева Г.

11 сыныпқа арналған тесті

I нұсқа

1. Механикалық қозғалыс дегеніміз не?

A) Уақыттың өтуімен дененің басқа денелерге қатысты кеңістіктегі орнының өзгеруі.

Ә) Санақ денесімен байланысқан координаталар осі мен уақытты есептейтін құралдан тұратын жүйе.

B) Дененің жүріп өткен траекториясының ұзындығы.

B) Дененің бастапқы орнын келесі орнымен қосатын бағытталған кесінді.

2. Массасы 15 кг жүкті $0,3 \text{ м/с}^2$ үдеумен көтеру үшін қажет күш ($g = 10 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$)

A) 0,45 Н.

B) 5 Н.

C) 45 Н.

D) 50 Н.

E) 154,5 Н.

3. Статистикалық бақылау - бұл:

A) жиналған мәліметтерді өңдеу, топтау

B) жиналған мәліметті қортындылау

C) зерттеу нәтижелерін тұжырымдау

D) қоғамдық құбылыстар, процестер туралы мәліметті жинау, тіркеу

E) барлық жоғарыдағылар дұрыс емес

4. Нақты шамалар өздерінің сандық көрсеткіштерінің қолдануына қарай қандай түрлерге бөлінеді?

A) жеке, жалпы

B) жай, күрделі

C) ағымдағы, кезеңдік

D) топтық, құрама

E) нақты, қатысты

5. Дене импульсінің өлшем бірлігі

A. кг;

B. м/с;

C. кг*м/с;

D. Н*кг;

E. кг*с/м

6. Біркалыпты түзу сызқты қозғалған автомобиль 10 с ішінде 150 м жол жүрді. Дәл осындай жылдамдықпен ол 3 с ішінде қандай жол жүреді?

A) 30 м;

B) 20 м;

C) 60 м;

D) 45 м;

E 15 м;

7. 36 км/сағ жылдамдықпен жүріп келе жатқан автобусты жүргізуші аялдамаға 50 м қалғанда тежей бастады. Осы кездегі үдеу модулі қаншаға тең?

A) 2 м/с^2 .

B) $1,5 \text{ м/с}^2$;

C) 1 м/с^2 ;

D) $0,5 \text{ м/с}^2$;

E) 3 м/с^2 .

8. Заттардың өздігінен араласу құбылысы

A) қайнау

B) салқындау

C) диффузия

D) қызу

E) булану

9. Больцман тұрақтысының мәні:

A) $1,38 \cdot 10^{23} \text{ Дж/К}$

B) $1,38 \cdot 10^{-23} \text{ Дж/К}$

C) $1,38 \cdot 10^{22} \text{ Дж/К}$

D) $1,38 \cdot 10^{21} \text{ Дж/К}$

E) $1,38 \cdot 10^{25} \text{ Дж/К}$

10. Идеал газды қыздырғанда молекуланың орташа квадраттық жылдамдығы 4 есе артса, газдың абсолюттік температурасы қалай өзгереді?

a) 2 есе артады

в) 4 есе артады

с) 8 есе артады

д) 16 есе артады

e) 12 есе артады

11. Өзгермейтін концентрацияда идеал газ молекулаларының орташа квадраттық жылдамдығы 3 есе артса, газдың қысымы қалай өзгереді?

a) 9 есе артады

в) 3 есе артады

с) 3 есе кемиді

д) Өзгермейді

e) 9 есе кемиді

12. Ішкі энергия дегеніміз...

- A) массасы 1 кг затты 1^0 С-қа қыздыруға қажет жылу мөлшері.
- B) жылу берілу кезінде дененің алатын не беретін жылу мөлшері.
- C) затты 1^0 С-қа қыздыруға қажет жылу мөлшері.
- D) денені құрайтын барлық бөлшектердің потенциалдық және кинетикалық энергиясы.
- E) денені құрайтын барлық бөлшектердің потенциалдық энергиясы.

13. Болаттан жасалған, температурасы 10^0 С баллонда массасы 0,5 кг гелий бар. Егер оның температурасын 30^0 С дейін жоғарылатсақ, ішкі энергиясы. ($M=4 \cdot 10^{-3}$ кг/моль, $R=8,31$ Дж/(моль·К))

- A) 31,2 кДж.
- B) 312 кДж.
- C) 3,12 Дж.
- D) 31,2 Дж.
- E) 312 Дж.

14. Протон – бұл

- A) $-1,6 \cdot 10^{19}$ Кл теріс зарядты, элементар бөлшек
- B) $+1,6 \cdot 10^{19}$ Кл оң зарядты, элементар бөлшек
- C) сутек ионы
- D) гелий ионы
- E) неон ионы

15. $q_1 = 6$ нКл электр заряды бар су тамшысы басқа $q_2 = -3$ нКл электр заряды бар су тамшысымен біріккен. Пайда болған тамшының заряды

- A) +2 нКл
- B) -2 нКл
- C) 6 нКл
- D) -6 нКл
- E) 3 нКл

16. тогы бар өткізгішке магнит өрісінің тарапынан әсер етуші күш.

- A) Лоренц
- B) Ампер
- C) Кулон
- D) Ньютон
- E) Ом

17. Электромагниттік индукция құбылысы – бұл

- A) контурда ток өзгергенде магнит өрісінің пайда болуы
- B) контурды қиып өтетін магнит өрісі өзгергенде контурда ток пайда болуы
- C) контурда ток пайда болғанда магнит өрісінің жоғалуы

Д) магнит өрісі пайда болғанда контурдағы токтың жоғалуы

E) контурда ток пайда болғанда магнит өрісінің күшейуі

18. Магнит индукция векторына перпендикуляр орналасқан контурды 2 Вб магнит ағыны кесіп өтеді. Контур ауданы 4 м^2 болса, магнит өрісінің индукциясы неге тең болады?

- A) 0,5 Тл.
- B) 1 Тл.
- C) 2 Тл.
- D) 8 Тл.
- E) 6 Тл.

19. Ленц ережесі нені анықтайды?

- A) Индукциялық токтың күшін
- B) Индукциялық токтың бағытын
- C) Индукциялық ЭҚК-ті
- D) Ток күшінің бағытын
- E) ЭҚК-ң бағытын.

20. 5 с ішінде өткізгіш қимасы арқылы өтетін заряд 50 Кл болса, онда ток күші

- A) $I = 200 \text{ А}$
- B) $I = 100 \text{ А}$
- C) $I = 2 \text{ А}$
- D) $I = 10 \text{ А}$
- E) $I = 20 \text{ А}$

2 нұсқа

1. Қарастырылып отырған жағдайда өлшемдері мен пішінін ескермеуге болатын дене

- A) траектория
- Ә) жол
- Б) материялық нүкте
- В) санақ жүйесі деп аталады.

2. Дене массасының көлемге қатынасы

- A) Ауырлық күш.
- В) Қысым.
- С) Салмақ.
- Д) Тығыздық.
- Е) Ұзындық .

3. Бақылау бағдарламасы - бұл:

- A) жауап алу үшін сұрақтар
- В) бақылау процесінде жауап алуға қажетті сұрақтар тізімі
- С) барлық жиынтықтың жан-жақты сипаттамасы
- Д) бақылау жоспары
- Е) бақылау зерзатының шегін анықтау

4. Статистикалық кестелердің қандай элементтері бар?

- A) аймақтық, хронологиялық
- В) жай, топтық
- С) нақты, қатысты
- Д) тізімдік, территориялық
- Е) бастауыш, баяндауыш

5. Күш импульсі деп

- A. Күш пен оған әрекет ету уақытының қатынасына тең
- В. Күш пен оған әрекет ету уақытының көбейтіндісіне тең
- С. Күш пен массаның көбейтіндісіне тең
- Д. Күш пен массаның бөліндісіне тең
- Е. Күш пен оған әрекет ететін жылдамдықтың бөліндісіне тең

6. Дене 30 м/с жылдамдықпен горизонтқа 30° бұрыш жасай лақтырған. Осы дененің Жер бетінен ең жоғарғы көтерілу биіктігін анықтаңыз.

- A) 11,25 м;
- В) 14,5 м;
- С) 12,5 м;
- Д) 13,25 м;
- Е) 10,5 м;

7. Массасы 40 кг бала айналу осі 2 м биіктікке бекітілген әткеншек теуіп тұр. Әткеншек ең төменгі нүктенен 4,4 м/с жылдамдықпен өтсе, бала осы нүктеде орындыққа қандай қысым түсіреді?

- A) 750 Н;
- В) 766 Н;
- С) 787 Н;
- Д) 816 Н;
- Е) 806 Н.

8. Егер сутегі молекуласының массасы $3,3 \cdot 10^{-27}$ кг, ыдыстағы қысым $4 \cdot 10^4$ Па –ға тең, орташа жылдамдығының квадраты $2,5 \cdot 10^5$ м²/с² болса, онда сутегі молекулаларының концентрациясы:

- A) $1,5 \cdot 10^{-26}$ м⁻³,
- В) $1,45 \cdot 10^{26}$ м⁻³
- С) $1,5 \cdot 10^{20}$ м⁻³
- Д) $145 \cdot 10^{26}$ м⁻³
- Е) 200 м⁻³

9. Идеал газ күйінің теңдеуі (Менделеев- Клайперон теңдеуі)

- A) $p = nkT$
- В) $p = 2nE/3$
- С) $pV = \text{const}$
- Д) $pV = mRT/M$
- Е) $p = 1/3 m_0 n v^2/3$

10. Идеал газдың қандай x параметрін формуласымен анықтауға болады?

- а) көлем
- в) қысым
- с) температура
- д) молекулалар концентрациясы
- е) молекулалардың орташа квадраттық жылдамдығы

11. Газдың абсолюттік температурасын 3 есе арттырса молекулалардың орташа квадраттық жылдамдығы қалай өзгереді?

- а) 3 есе көбейеді
- в) 9 есе көбейеді
- с) 6 есе көбейеді
- д) $\sqrt{3}$ есе көбейеді
- е) 2 есе көбейеді

12. 4 моль бір атомды идеал газдың температурасын 200 К дейін кемітсек,

оның ішкі энергиясы. $\frac{U}{R} = \kappa \cdot \nu \cdot \frac{D_{жк}}{R} \cdot \frac{1}{K}$

- A) ≈ 5 кДж .
- B) ≈ 10 кДж.
- C) ≈ 15 кДж.
- D) ≈ 20 кДж.
- E) ≈ 25 кДж.

13. $2.5 \cdot 10^4$ Па тұрақты қысымдағы ыдыста газ бар. Газға берілген $6 \cdot 10^4$ Дж жылудың әсерінен ,ол 2 м³-ке ұлғайды. Ішкі энергияның өзгерісі.

- A) $6 \cdot 10^4$ Дж.
- B) $10 \cdot 10^4$ Дж.
- C) $1 \cdot 10^4$ Дж.
- D) $11 \cdot 10^4$ Дж.
- E) $5 \cdot 10^4$ Дж.

14. Бейтарап су тамшысы екіге бөлінді. Біріншісінің заряды -2q. Екінші су тамшысының заряды

- A) +2q
- B) +q
- C) 0
- D) -q
- E) -2q

15. 1,6 А ток күші электр шамы арқылы өтеді. 4с ішіндегі шам қимасының қылы арқылы өтетін электрондар саны ($e = 1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл)

- A) $5 \cdot 10^{18}$
- B) $5 \cdot 10^{19}$
- C) $4 \cdot 10^{19}$
- D) $4 \cdot 10^{16}$
- E) $5 \cdot 10^{16}$

16. Индукция латын тілінен аударғанда қандай мағына береді?

- A) магнит
- B) өріс
- C) бағыттау
- D) күш
- E) ток

17. Механикалық энергияны электр энергиясына айналдыратын машина

- A) трансформатор
- B) генератор
- C) ротор
- D) статор
- E) якорь

18. Магнит индукциясының ағынының өлшем бірлігі қалай өрнектеледі?

- A) $1Вб = 1Тл \cdot м^2$
- B) $1Вб = 1 Тл / м^2$
- C) $1Вб = 1Вт \cdot м^2$
- D) $1Вб = 1Вт / м^2$
- E) $1Вб = 1м^2 / Тл$.

19. Индуктивтіліктің өлшем бірлігін көрсетіңіз.

- A) Гц (Герц).
- B) Вб (Вебер).
- C) Гн (Генри).
- D) В (Вольт).
- E) А (Ампер).

20. Әр түрлі танбалы электр заряды болатын денелер

- A) өзара әсерлеспейді.
- B) өзара тартылады немесе тебіледі.
- C) өзара тартылады.
- D) өзара тебіледі.
- E) алдымен өзара тебіледі, содан соң тартылады.