

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

ОРЫС ТІЛІ және ФИЗИКА
пәндерінен
қорытынды аттестаттауға арналған
(қоғамдық-гуманитарлық бағыт бойынша)

ЕМТИХАН ТЕСТТЕРІ

1677-нұсқа

Аты-жөні _____

Қала (облыс) _____

Аудан _____

Мектеп _____ Сынып _____

Оқушының қолы _____

2020 жыл



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

1. Бұл кітапшада **ОРЫС ТІЛІ және ФИЗИКА** пәндерінен тест нұсқалары берілген.
2. Тест сынағына берілетін уақыт 160 минут (2 сағ. 40 мин).
3. **ОРЫС ТІЛІ** пәнінен «Тыңдалым» бөліміне арналған 2 мәтін, «Лексика-грамматикалық» бөлімге арналған 20 тест тапсырмасы, «Оқылым» бөліміне арналған 2 мәтін беріледі. Әр мәтінге 5 тест тапсырмасы ұсынылады. Тапсырмада берілген 5 жауаптың біреуі ғана дұрыс.
4. Таңдау пәні бойынша 40 тест тапсырмасы ұсынылады. Оның ішінде 20 тест тапсырмасы бір дұрыс жауаппен және 20 тест тапсырмасы бір немесе бірнеше дұрыс жауаппен беріледі.
5. Емтихан барысында біріншіден **ОРЫС ТІЛІ** пәнінен тест тапсырмаларын орындау қажет, содан соң **ФИЗИКА** пәні бойынша тест тапсырмалары орындалады.
6. Есептеу жұмыстары үшін кітапшаның бос орындарын пайдалануға болады.
7. Тест аяқталған соң кітапшаны кезекшіге өткізу қажет.
8. **Тестілеу кезінде:**
 - сыныптан рұқсатсыз шығуға;
 - орын ауыстыруға;
 - кітапшаны ауыстыруға, тест тапсырмаларын көшіруге;
 - тест мазмұнын және дұрыс жауаптар кілттерін табатын мәліметті пайдалануға;
 - ақпараттық мәліметтерді, электронды жазба кітапшаларын, ұялы телефондар, калькуляторды және т.б. байланыс құралдарын пайдалануға**қатаң тыйым салынады.**

ОРЫС ТІЛІ

Тыңдалым

Нұсқау: «Мәтінді мұқият тыңдап, мәтінге берілген тапсырмаларды орындаңыз».

1. Ответственное задание «якорного ныряльщика»
 - A) следить за погодой
 - B) наловить рыбы для еды
 - C) спасать утопающих пассажиров
 - D) воткнуть якорь в грунт
 - E) найти сокровища на дне
2. По мнению Цицерона, преимуществом государств, расположенных у моря, является
 - A) наличие военно-морского флота
 - B) организация морских круизов
 - C) возможность вести морскую торговлю
 - D) включение в меню морских продуктов
 - E) защита границ государства с моря
3. Первым якорем служил
 - A) мешок с песком
 - B) бивень слона
 - C) огромный камень
 - D) деревянный плуг
 - E) металлический крюк
4. Действия матросов при неудачной попытке достать якорь
 - A) открывали паруса
 - B) обрубали канаты
 - C) покидали корабль
 - D) включали систему водоотлива
 - E) обследовали помещение
5. Железный якорь изобрели в
 - A) V веке н.э.
 - B) VII веке до н.э.
 - C) VI веке до н.э.
 - D) IV веке н.э.
 - E) XV веке н.э.

Нұсқау: «Мәтінді мұқият тыңдап, мәтінге берілген тапсырмаларды орындаңыз».

6. До изобретения бумаги китайцы писали на
 - A) слоновой кости
 - B) камнях и деревьях с помощью специальных отметок
 - C) металлических карточках
 - D) бамбуковых стеблях и шелке, который был покрыт лаком
 - E) специальных дощечках из железа
7. Цель текста – рассказать о/об
 - A) использовании бумаги в промышленности
 - B) особенностях изготовления бумаги
 - C) отличиях бумаги от картона
 - D) существующих видах бумаги
 - E) распространении бумаги в Средней Азии
8. Заслуга Цай Луня
 - A) распространил технологию производства бумаги по всему миру
 - B) упростил систему производства бумаги
 - C) обобщил знания и усовершенствовал процесс производства бумаги
 - D) хранил тайну производства бумаги много веков
 - E) продавал технологию производства бумаги
9. Имя правителя, который наладил в своем государстве собственное производство бумаги
 - A) Петр I
 - B) Елизавета I
 - C) Екатерина II
 - D) Николай II
 - E) Елизавета II
10. Материалы, которые использовали для производства бумаги по технологии Цань Луня
 - A) материалы, созданные искусственно
 - B) волокна тутового дерева, побеги бамбука
 - C) железо, цинк и алюминий
 - D) продукт животного происхождения
 - E) пластмассовые и синтетические материалы

Лексико-грамматикалық бөлім

Нұсқау: «Сізге берілген бес жауап нұсқасындағы бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тапсырмалар беріледі».

1. Мягкие согласные звуки
 - A) [ц], [щ']
 - B) [щ'], [ж]
 - C) [ж], [ч']
 - D) [ч'], [щ']
 - E) [ш], [ч']
2. Значение слова **лани́ты**
 - A) напёрсток
 - B) платье
 - C) перстень
 - D) щёки
 - E) губы
3. Слово с нулевым окончанием
 - A) школа
 - B) облако
 - C) сосна
 - D) море
 - E) язык
4. Неодушевлённое существительное
 - A) лиса
 - B) курица
 - C) улыбка
 - D) внучка
 - E) жираф
5. Частица пишется раздельно в предложении
 - A) Оставайся такой(же), какая ты есть.
 - B) Расскажите(ка) мне все сначала.
 - C) Подумай(ка) обо всем как(нибудь).
 - D) Расскажи мне что(нибудь) о городе.
 - E) Сходи(ка) на улицу, посмотри, какая погода.
6. Суффикс прошедшего времени глагола
 - A) -л-
 - B) -ова-
 - C) -ыва-
 - D) -ева-
 - E) -ива-

7. Производное междометие
 - А) Увы!
 - В) Марш!
 - С) Ой!
 - Д) Ура!
 - Е) Ай-ай!
8. **Не** является словосочетанием
 - А) около реки
 - В) первая встреча
 - С) моя книга
 - Д) сбор семян
 - Е) говорит уверенно
9. **Не** является членом предложения
 - А) подлежащее
 - В) обращение
 - С) обстоятельство
 - Д) дополнение
 - Е) определение
10. Вид простого предложения: *Пасмурный дождливый день.*
 - А) односоставное безличное
 - В) односоставное неопределенно-личное
 - С) односоставное определенно-личное
 - Д) односоставное назывное
 - Е) двусоставное
11. Все согласные звуки мягкие в слове
 - А) мишень
 - В) встреча
 - С) веселье
 - Д) широкий
 - Е) суровый
12. Слово, употребляемое художниками
 - А) кубрик
 - В) стамеска
 - С) мольберт
 - Д) рубанок
 - Е) скальпель
13. Ряд слов с пропущенной **-о-** в корне слова
 - А) накл...нился, выр...щивать
 - В) р...сток, прекл...няться
 - С) прол...жить, прокл...дывать
 - Д) заг...реть, антиприг...рный
 - Е) прил...гается, заг...р

14. Краткие причастия вместе с глагольной связкой *быть* в предложении являются
- А) дополнениями
 - В) сказуемыми
 - С) подлежащими
 - Д) определениями
 - Е) обстоятельствами
15. Предложение с противительным союзом
- А) В саду распустились ромашка и мята.
 - В) Дайте мне журнал или газету.
 - С) Досуг может быть активным или пассивным.
 - Д) Журчала вода, да тихо шуршал в камышах ветер.
 - Е) Зимой съел бы грибок, да снег глубок.
16. Бессознательное сложное предложение со значением причины
- А) Любите книгу: она поможет вам разобраться в пёстрой путанице мыслей.
 - В) Страшная мысль мелькнула в уме моём: я вообразил разбойников.
 - С) Я выглянул в окно и увидел: собака с лаем бегала за нашей кошкой.
 - Д) Уверен: человек рождается со способностью откликаться на чужую боль.
 - Е) Со мною происходит что-то странное: не помню минувших событий.
17. Значение вводного слова в предложении: *В усадьбе, вероятно, все еще спали.*
- А) неуверенность
 - В) различные чувства
 - С) порядок событий
 - Д) уверенность
 - Е) источник сообщения
18. Слова, в которых происходит оглушение
- А) коза, плод
 - В) водопад, рыба
 - С) комета, ложка
 - Д) травка, город
 - Е) софа, кружка
19. **Нельзя** образовать страдательное причастие настоящего времени от глагола
- А) помнить
 - В) уважать
 - С) сжигать
 - Д) встречать
 - Е) слагать

20. Сложноподчиненное предложение с последовательным подчинением

А) Держа кувшин над головой, грузинка узкою тропой сходила к берегу.

В) Уже все было готово к нашему отлету: упаковано снаряжение, продукты, инструменты, личные вещи, но ледяной аэродром на реке, затопила наледь.

С) Тракторист Георгий Раков всегда держит себя так, словно находится перед объективом фотоаппарата, который вот-вот должен щелкнуть.

Д) Ее присутствие доставляло мне удовольствие, какого я уже давно не испытывал, и я боялся смотреть на нее.

Е) В знойный день пройти через дубовую заросль почти невозможно: через минуту все тело, от пяток до головы, покроют рыжие злые муравьи с сильными челюстями.

ОҚЫЛЫМ

Нұсқау: «Мәтінді мұқият оқып, мәтінге берілген тапсырмаларды орындаңыз».

ЛЕГЕНДА О ДОМБРЕ

1. В давние времена дочь одного хана полюбила юношу и вскоре у нее должен был появиться первенец. Вскоре на свет появилась двойня – мальчик и девочка. Злая ведьма выкрала младенцев и увезла очень далеко, в безлюдную местность, и подвесила детей на зеленую верхушку высокого ветвистого байтерека (священного дерева): мальчика лицом к западу, а девочку лицом к востоку. Младенцы погибли, а гигантское дерево засохло от их горьких слез.

2. Скоро слух о судьбе малышей дошел до ханской дочери. Она отправилась на поиски своих близнецов. Молодая мать проделала длинный путь, но это оказалось тщетным. Выбившись из сил, она остановилась, чтобы отдохнуть под высохшим деревом. Вдруг до ее слуха донеслись звуки мелодии. Сердце ханской дочери бешено забилося – она поняла, что это крик двух невинно загубленных душ. Она взобралась на дерево.

3. Женщина сказала себе, что это – все, что осталось от ее младенцев, и сделала из этого дерева музыкальный инструмент. Струна, что направлена на восток, была натянута сильнее, чем та, что направлена на запад.

4. Несчастная мать решила: «Пусть нижняя струна, что тонко звучит, будет моей дочерью Зарлык (плачущая), а верхняя, слабо натянутая и издающая бархатные звуки, – моим сыном Мунлыком (тоскующим). Она стала играть на домбре, и под ее пальцами родился красивый и печальный кюй.

5. Этимологически слово «кюй» происходит от слова «небо», поэтому есть основания утверждать, что между кюем и небесами есть непосредственная связь(1). Небесная грусть наполняет и человеческие сердца(2). Также существует понятие, что домбра несет в себе мужское и женское начало(3). Нижняя струна издает тонкий, высокий звук «соль» – это соответствует характеру женщин, а верхняя струна «ре» звучит бархатным баритоном, что соответствует мужскому характеру(4). Во взаимосвязи двух струн есть гармония(5).

6. Без звуков домбры трудно сохранить и передать следующим поколениям национальные духовные ценности. Связь Байтерек-Домбра, Домбра-Байтерек будет всегда иметь продолжение, передаваясь из поколения в поколение. Дерево, выросшее из земли, щедро дарит человеку свои плоды. Домбра умиротворяет своим бархатным звучанием.

1. Слово «күй» происходит от слова
 - A) небо
 - B) дождь
 - C) гроза
 - D) земля
 - E) солнце
2. Основная мысль последнего абзаца
 - A) Мелодия – компонент духа человека.
 - B) Дерево всегда дает плоды.
 - C) Каждый человек в душе поет.
 - D) Без домбры не существует ни один дом.
 - E) Звуки домбры помогают передать духовные ценности.
3. Предложение, в котором заключена главная мысль абзаца 5
 - A) 3
 - B) 4
 - C) 2
 - D) 5
 - E) 1
4. Звуки домбры соответствуют двум нотам
 - A) ре и фа
 - B) ми и соль
 - C) фа и соль
 - D) до и си
 - E) соль и ре
5. Абзац, в котором мать дала имена струнам домбры
 - A) 2
 - B) 5
 - C) 1
 - D) 4
 - E) 6

Нұсқау: «Мәтінді мұқият оқып, мәтінге берілген тапсырмаларды орындаңыз».

ЗОЛОТОЙ ЧЕЛОВЕК КУРГАНА ИССЫК

В 1969 году казахские археологи под руководством К. А. Акишева приступили к раскопкам огромного кургана, расположенного в 50 километрах восточнее Алматы. Археологи сами называли курган Иссык, так как народные предания обошли его своим вниманием. Как и другие курганы, Иссык был ограблен еще в древности... К счастью для науки, грабители не заметили одно погребение, в котором лежали останки человека, отныне вошедшего в мировую науку под именем «Золотой человек Иссыка».

Захороненный в кургане воин действительно был золотой – в погребальной камере, тщательно срубленной из вековых стволов тянь-шанской ели, археологи обнаружили свыше четырех тысяч золотых изделий: предметы украшения одежды, головного убора и обуви, перстни, статуэтки, бляхи. На полу стояли сосуды из дерева, глины, бронзы и серебра. И расположение предметов, украшавших некогда парадный доспех погребенного воина, остатки железного меча и кинжала позволили исследователям в результате кропотливой работы воссоздать – впервые в науке – облик сакского воина.

«Комплекс находок в кургане Иссык, – пишет К. А. Акишев, – дал дополнительные материалы, проливающие свет на уровень социальной истории саков Семиречья. Можно утверждать, что пышность и богатство золотой одежды иссыкского сака были рассчитаны не на один только внешний эффект – смысл этого богатства гораздо глубже, его надо рассматривать в плане социально-политическом. Главное назначение одежды было в возвеличивании личности вождя, возведении его в ранг солнцеподобного божества... По-видимому, сакское общество Семиречья стояло на более высокой ступени социальной организации, чем нам представлялось до раскопок иссыкского кургана...». И этот вывод исследователя, кроме того, подтверждается находкой, столь же пока загадочной, сколь и ошеломляющей: на одной из серебряных чаш, стоящих возле останков золотого воина, археологи обнаружили нацарапанные знаки – следы письменности! Следы самой древней письменности вообще на территории Средней Азии!

6. Главное назначение золотой одежды иссыкского сака, по мнению археолога, было в
- А) своеобразной форме общественной организации
 - В) показе пышности и богатства одежды
 - С) мастерстве исполнения
 - Д) возведении вождя в ранг солнцеподобного божества
 - Е) сохранении в первозданном виде

7. Золотых изделий на парадном доспехе сакского воина насчитывается
свыше
А) пяти тысяч
В) шести тысяч
С) двух тысяч
D) трех тысяч
Е) четырех тысяч
8. Следы древней письменности археологи обнаружили на
А) железном мече
В) предметах одежды
С) головном уборе
D) сосудах из дерева
Е) серебряной чаше
9. Имя «золотой человек Иссыка» носит курган около
А) Елеке Сазы
В) Караганды
С) Актобе
D) Алматы
Е) Аралтүбе
10. Казахстанских археологов во время раскопок кургана в 1969 году
возглавил
А) А.Х.Маргулан
В) К. А. Акишев
С) К.М. Байпаков
D) З.С.Самашев
Е) Х.А.Алпысбаев

ОРЫС ТІЛІ

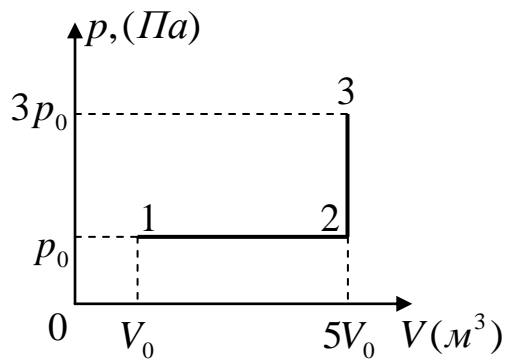
пәнінен сынақ аяқталды.

ФИЗИКА

Нұсқау: «Сізге берілген бес жауап нұсқасындағы бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тапсырмалар беріледі».

1. Күштің әсерінен қатандығы k серіппе Δx –ке созылады. Серпімді деформацияланған серіппенің потенциалдық энергиясы
A) $k\Delta x^2$
B) mgh
C) $k\Delta x^2/2$
D) $k\Delta x/2$
E) $k\Delta x$
2. Массалары 400 кг екі бірдей денелер өзара тартылады. Егер біреуінің массасын 100 кг-ға арттырса, сол қашықтықтағы олардың тартылыс күші
A) 4 есе кемиді
B) 2 есе артады
C) 1,25 есе артады
D) 1,25 есе кемиді
E) 4 есе артады
3. Көтергіш кран 2 т жүкті бірқалыпты көтереді. Кран қозғалтқышының қуаты 7,4 кВт. Құрылғының ПӘК-і 60%. Жүкті көтеру жылдамдығы ($g = 10 \text{ м/с}^2$)
A) 0,18 м/с
B) 0,37 м/с
C) 0,44 м/с
D) 0,32 м/с
E) 0,22 м/с
4. Нүктенің тербеліс теңдеуі $x = 0,2\sin 157t$ (м). Тербеліс басталған соң 0,01 с уақыттағы оның жылдамдығы
A) 7,85 м/с
B) 1 м/с
C) 0
D) 1,57 м/с
E) 5 м/с

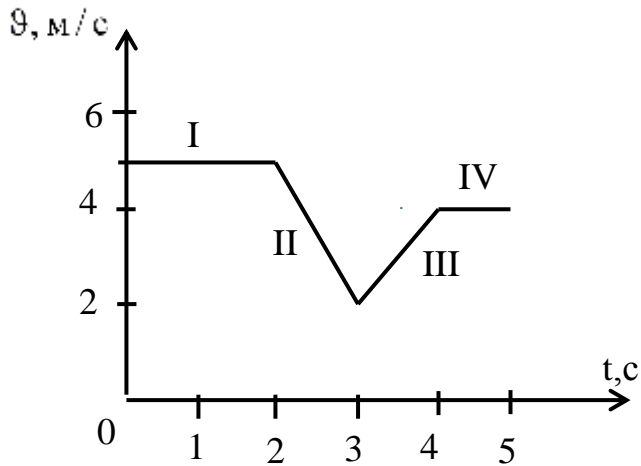
5. Графикке қарап газдың үшінші күйдегі температурасын анықтаңыз. Газдың 1 күйдегі температурасы T_0



- A) $20T_0$
 B) T_0
 C) $5T_0$
 D) $10T_0$
 E) $15T_0$
6. $\frac{pM}{RT}$ - формуласымен анықтауға болатын физикалық шама
 A) көлем
 B) тығыздық
 C) орташа квадраттық жылдамдық
 D) масса
 E) молекула концентрациясы
7. Ұзындығы 10 см түзу өткізгіш біртекті магнит өрісінің \vec{B} индукция векторына 30° бұрыш жасайды. Өткізгіштегі ток күші 200 мА және магнит өрісінің индукция модулі 0,5 Тл болса, өткізгішке әсер ететін Ампер күші ($\sin 30^\circ = 0,5$)
 A) $5 \cdot 10^{-3}$ Н
 B) $2 \cdot 10^{-2}$ Н
 C) 500 Н
 D) $5\sqrt{3} \cdot 10^{-3}$ Н
 E) $5 \cdot 10^{-1}$ Н
8. Жазық конденсатор кернеуін екі есе арттырса, конденсатор энергиясы
 A) өзгермейді
 B) 4 есе артады
 C) 4 есе кемиді
 D) 2 есе артады
 E) 8 есе артады

9. Судың абсолют сыну көрсеткіші 1,33, шынының абсолют сыну көрсеткіші 1,5. Шыныдағы жарық жылдамдығының судағы жарық жылдамдығына қатынасы
- A) 1,1
 - B) 0,68
 - C) 1,4
 - D) 0,89
 - E) 1,33
10. α -, β - және γ -сәуле шығаруларының өтімділігі үлкені
- A) α -сәулесі
 - B) β -сәулесі
 - C) γ -сәулесі
 - D) үшеуінің де
 - E) ешқайсысы заттан өтпейді
11. $10\frac{M}{c}$ жылдамдықпен қозғалып бара жатқан автокөліктің өзіне қарама-қарсы $20\frac{M}{c}$ жылдамдықпен қозғалып келе жатқан автокөлікке қатысты жылдамдығы
- A) $20\frac{M}{c}$
 - B) $10\frac{M}{c}$
 - C) $17,3\frac{M}{c}$
 - D) $22,4\frac{M}{c}$
 - E) $30\frac{M}{c}$

12. Дененің кемімелі қозғалыс кезінде жүрген жолы



A) 3,5 м

B) 2 м

C) 5 м

D) 8 м

E) 5,8 м

13. Ауаның температурасы 20°C . Ауадағы су буының қысымы 1160 кПа, ал осы температурадағы қаныққан бу қысымы 2330 кПа болғандағы ауаның салыстырмалы ылғалдығы

A) $\approx 62\%$

B) $\approx 20\%$

C) $\approx 18\%$

D) $\approx 42\%$

E) $\approx 50\%$

14. МКТ-ның негізгі теңдеуі

A) $p = \frac{5}{3} m_0 n v^2$

B) $p = \frac{5}{2} m_0 n v^2$

C) $p = \frac{2}{3} m_0 n v^2$

D) $p = \frac{1}{3} m_0 n v^2$

E) $p = \frac{2}{3} \rho v^2$

15. Электр тізбегіне екі резистор параллель жалғанған. Резисторлардағы ток күштері $I_1 = 1,2\text{A}$, $I_2 = 0,4\text{A}$. Резисторлардың кедергілері үшін дұрыс қатынас
- A) $R_2 = \frac{1}{3}R_1$
 - B) $R_1 = 2R_2$
 - C) $R_1 = \frac{1}{2}R_2$
 - D) $R_1 = 6R_2$
 - E) $R_2 = 3R_1$
16. Жарық сәулесі горизонталь орналасқан айна жазықтығымен 30° бұрыш жасай түседі. Түскен сәуле мен шағылған сәуле арасындағы бұрыш
- A) 60°
 - B) 130°
 - C) 90°
 - D) 120°
 - E) 160°
17. Массасы 100г материялық нүктенің тербеліс теңдеуі $x=0,02\cos(0,1t + 0,5\pi)(\text{м})$. Тербелістің толық механикалық энергиясы
- A) $1,6\text{ мкДж}$
 - B) 5 мкДж
 - C) 20 мкДж
 - D) $31,4\text{ мкДж}$
 - E) $9,8\text{ мкДж}$
18. Изотермалық түрде газдың көлемі 10л -ден 2л -ге дейін сығылған. Осы кезде оның қысымы 5кПа -ға артады. Газдың бастапқы қысымы
- A) $0,75\text{ кПа}$
 - B) $1,25\text{ кПа}$
 - C) $2,25\text{ кПа}$
 - D) $3,25\text{ кПа}$
 - E) $0,25\text{ кПа}$
19. Тербелмелі контур катушкасының ішіне темір өзекше енгізсе электромагниттік тербелістің жиілігі
- A) екі есе артады
 - B) артады
 - C) артады, кейін кемиді
 - D) өзгермейді
 - E) кемиді

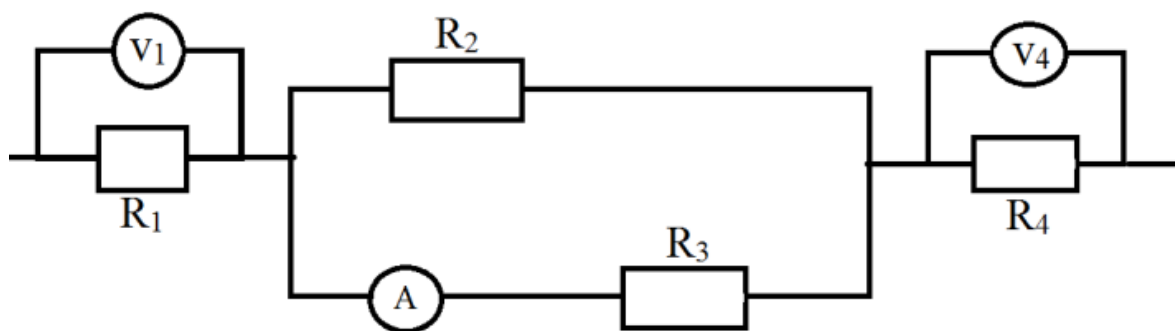
20. Нейтрон индукциясы 50 мТл біртекті магнит өрісінде 1000 км/с жылдамдықпен қозғалады. Нейтрон жылдамдығы мен индукция сызықтары арасындағы бұрыш 90° болса, нейтронға әрекет ететін күш шамасы
- A) 0,008 пН
 - B) 0 Н
 - C) 200 пН
 - D) 800 мкН
 - E) 0,2 пН

Нұсқау: «Сізге бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тест тапсырмасы беріледі».

21. Массасы 8 г оқ винтовка ұңғысынан 850 м/с жылдамдықпен шығады.
Оқтың кинетикалық энергиясы
A) $2,89 \cdot 10^3$ Дж
B) 288 Дж
C) 2,89 кДж
D) 1,88 кДж
E) 2890 Дж
F) $1,88 \cdot 10^3$ Дж
G) 1880 Дж
H) 0,18 кДж
22. Горизонталь жатқан ұзындығы 1,5 м массасы 2 кг біртекті шыбықты бір шетінен көтеру үшін атқарылатын жұмыс ($g = 10 \text{ м/с}^2$)
A) 0,03 кДж
B) 0,0075 Дж
C) 7,5 Дж
D) 45 Дж
E) 15 Дж
F) 0,045 кДж
G) 0,015 кДж
H) 30 Дж
23. Тербелістің теңдеуі $x = 0,4 \sin(0,5\pi t + \pi)$ (м). Тербеліс периоды
A) 0,785 с
B) 0,25 с
C) 4 с
D) 8 с
E) 5 с
F) 2 с
G) 0,125 с
H) 10 с
24. Идеал газдың температурасын 4 есе арттырса, молекулалардың орташа квадраттық жылдамдығы
A) 4 есе кемиді
B) 8 есе артады
C) 16 есе артады
D) 4 есе артады
E) 2 есе артады
F) 8 есе кемиді
G) 16 есе кемиді
H) 2 есе кемиді

25. Газға 7 кДж жылу мөлшері берілгенде, жылудың 60%-ы газдың ішкі энергиясын арттыруға кетті. Газдың атқарған жұмысы
- A) 2,8 кДж
 - B) 2800 Дж
 - C) 1120 Дж
 - D) 11200 Дж
 - E) 11,2 кДж
 - F) 1,12 кДж
 - G) 3800 Дж
 - H) 3,8 кДж
26. МКТ-ның негізгі қағидалары
- A) барлық денелер бөлшектерден тұрады
 - B) бөлшектер өзара тебілмейді
 - C) бөлшектер бейберекет қозғалады
 - D) бөлшектер бір-бірімен әрекеттеседі
 - E) тек сұйық және газ түріндегі заттар ғана бөлшектерден тұрады
 - F) бөлшектер бір-бірімен әрекеттеспейді
 - G) бөлшектер тәртіппен қозғалады
 - H) бөлшектер өзара тартылмайды
27. Идеал газдың қысымын 40%-ға изотермалық арттырса, газдың көлемі
- A) 2,5 есе артады
 - B) 5 есе кемиді
 - C) 4 есе кемиді
 - D) 1,4 есе артады
 - E) 4 есе артады
 - F) 2,5 есе кемиді
 - G) 1,4 есе кемиді
 - H) 5 есе артады
28. Магнит ағынының өлшем бірлігі
- A) 1 Н·м·А
 - B) 1 Тл·м
 - C) 1 Н·м·А⁻¹
 - D) 1 Вб
 - E) $1 \frac{\text{А}}{\text{Н} \cdot \text{м}}$
 - F) 1 Тл·м²
 - G) $1 \frac{\text{Н}}{\text{А} \cdot \text{м}}$
 - H) $1 \frac{\text{Н} \cdot \text{А}}{\text{м}}$

29. Кедергілері $R_1=1\text{ Ом}$, $R_2=2\text{ Ом}$, $R_3=3\text{ Ом}$, $R_4=4\text{ Ом}$ болса, тізбектің жалпы кедергісі

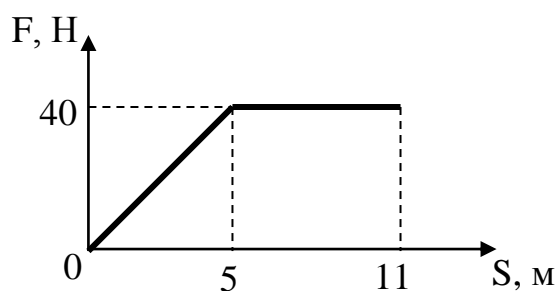


- A) 0,015 кОм
- B) 2,2 Ом
- C) 6,2 Ом
- D) 0,0062 кОм
- E) 7,5 Ом
- F) 15 Ом
- G) 0,01 кОм
- H) 10 Ом

30. Тербелмелі контур сыйымдылығы 400 пФ конденсатордан және индуктивтілігі 9 мкГн катушкадан тұрады. Контурдың тербеліс периоды

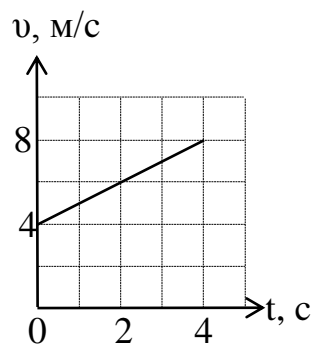
- A) $\approx 37,6 \cdot 10^{-8}\text{ с}$
- B) $\approx 0,376\text{ мкс}$
- C) $\approx 1,2 \cdot 10^{-7}\text{ с}$
- D) $\approx 0,124\text{ мкс}$
- E) $\approx 0,4\text{ мкс}$
- F) $\approx 0,5\text{ мкс}$
- G) $\approx 5 \cdot 10^{-7}\text{ с}$
- H) $\approx 4 \cdot 10^{-7}\text{ с}$

31. Графикте денеге әсер етуші күштің өзгерісі көрсетілген. Күштің атқарған жұмысы



- A) 700 Дж
- B) 300 Дж
- C) 100 Дж
- D) 500 Дж
- E) 340 Дж
- F) 640 Дж
- G) 400 Дж
- H) 150 Дж

32. Суретте дененің түзусыздықты теңайнымалы қозғалыс жылдамдығының уақытқа тәуелділік графигі берілген. Дененің орын ауыстыруының уақытқа тәуелділік теңдеуі және алғашқы 4 с ішіндегі орын ауыстыруы



- A) 48 м
- B) 24 м
- C) 8 м
- D) $s = 4t + 2t^2$
- E) 64 м
- F) 42 м
- G) $s = 8t + 2t^2$
- H) $s = 4t + 0,5t^2$

33. Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 60% . Ауаның көлемін изотермиялық түрде 1,5 есе арттырса, салыстырмалы ылғалдылығы
- A) 100 %
 - B) 40 %
 - C) 60 %
 - D) 0,3
 - E) 0,6
 - F) 30 %
 - G) 0,4
 - H) 1
34. Егер 10 с ішінде ол арқылы 3 Кл заряд тасымалданатын болса, $R=6$ Ом кедергідегі кернеудің түсуі
- A) 0,05 В
 - B) 1,8 В
 - C) 0,25 В
 - D) 500 мВ
 - E) 1800 мВ
 - F) 18 В
 - G) 250 мВ
 - H) 0,5 В
35. Жазық айнаға түскен жарықтың түсу бұрышы 45° . Түсу бұрышын 20° -қа арттырса, түсу және шағылу сәулелерінің арасындағы бұрыш
- A) 110°
 - B) 45°
 - C) 35°
 - D) 180°
 - E) 75°
 - F) 120°
 - G) 65°
 - H) 130°
36. Қуаты 100 Вт жарық көзі 1с-та $N = 5 \cdot 10^{20}$ фотон шығарады. Толқын ұзындығы ($c = 3 \cdot 10^8$ м / с, $h = 6,62 \cdot 10^{-34}$ Дж · с)
- A) $\lambda = 260$ мкм
 - B) $\lambda = 0,5$ мм
 - C) $\lambda = 0,26$ мм
 - D) $\lambda = 26 \cdot 10^{-5}$ м
 - E) $\lambda = 0,5 \cdot 10^{-3}$ м
 - F) $\lambda = 0,99$ мкм
 - G) $\lambda = 990$ нм
 - H) $\lambda = 9,9 \cdot 10^{-7}$ м

37. Катер өзенмен жүзе отырып, сумен байланысқан санақ жүйесінде $4 \frac{\text{м}}{\text{с}}$ жылдамдықпен ағысқа перпендикуляр қозғалады. Егер өзеннің ені 800 м, ал ағыс жылдамдығы $1 \frac{\text{м}}{\text{с}}$ болса, онда өзен ағысының катерді ығыстыру қашықтығы
- A) 447,2 м
 - B) 160 м
 - C) 0,16 км
 - D) 0,32 км
 - E) 200 м
 - F) 0,4472 км
 - G) 320 м
 - H) 0,2 км
38. Ілмектегі механикалық кернеу 60 МПа-дан аспау үшін салмағы 25 кН жүкті көтеретін кран блогінің диаметрі
- A) $23 \cdot 10^{-3}$ м
 - B) 0,023 м
 - C) $6 \cdot 10^{-2}$ м
 - D) 0,053 м
 - E) $53 \cdot 10^{-3}$ м
 - F) 0,06 м
 - G) 53 мм
 - H) 23 мм
39. Электр су қайнатқышы 4 А ток күші мен 120 В кернеуге есептелінген. Су қайнатқыштың қыздыру элементін дайындау үшін көлденең қимасының ауданы $0,39 \text{ мм}^2$ нихром сымның қажетті ұзындығы (нихромның меншікті кедергісі $1,05 \cdot 10^{-6} \text{ Ом} \cdot \text{м}$)
- A) 255 дм
 - B) 3,2 м
 - C) 25,5 м
 - D) 5 дм
 - E) 111,4 дм
 - F) 0,5 м
 - G) 11,14 м
 - H) 32 дм

40. Тізбектің сыртқы кедергісі ток көзінің ішкі кедергісінен 9 есе артық, және тізбектің сыртқы бөлігіндегі кернеу 180 В болса, ЭҚК-і мәні
- A) 200 В
 - B) 1,2 кВ
 - C) 0,18 кВ
 - D) 0,2 кВ
 - E) 1280 В
 - F) 180 В
 - G) $0,2 \cdot 10^3$ В
 - H) $0,18 \cdot 10^3$ В

ФИЗИКА

пәнінен сынақ аяқталды.