

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

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

ЕМТИХАН ТЕСТТЕРІ

1672-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. Действия матросов при неудачной попытке достать якорь
 - A) открывали паруса
 - B) включали систему водоотлива
 - C) обследовали помещение
 - D) обрубали канаты
 - E) покидали корабль
2. Вес якоря на крейсере «Адмирал Кузнецов»
 - A) 5 тонн
 - B) 15 тонн
 - C) 10 тонн
 - D) 7 тонн
 - E) 2 тонны
3. Железный якорь изобрели в
 - A) VI веке до н.э.
 - B) IV веке н.э.
 - C) VII веке до н.э.
 - D) V веке н.э.
 - E) XV веке н.э.
4. Первым якорем служил
 - A) деревянный плуг
 - B) огромный камень
 - C) мешок с песком
 - D) металлический крюк
 - E) бивень слона
5. Ответственное задание «якорного ныряльщика»
 - A) воткнуть якорь в грунт
 - B) наловить рыбы для еды
 - C) следить за погодой
 - D) найти сокровища на дне
 - E) спасти утопающих пассажиров

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

6. Заслуга Цай Луня
 - A) продавал технологию производства бумаги
 - B) распространил технологию производства бумаги по всему миру
 - C) хранил тайну производства бумаги много веков
 - D) обобщил знания и усовершенствовал процесс производства бумаги
 - E) упростил систему производства бумаги
7. Имя правителя, который наладил в своем государстве собственное производство бумаги
 - A) Екатерина II
 - B) Николай II
 - C) Петр I
 - D) Елизавета I
 - E) Елизавета II
8. Орудие, которым ударяли луб
 - A) топор
 - B) лом
 - C) долото
 - D) молоток
 - E) молот
9. Материалы, которые использовали для производства бумаги по технологии Цань Луня
 - A) железо, цинк и алюминий
 - B) волокна тутового дерева, побеги бамбука
 - C) пластмассовые и синтетические материалы
 - D) продукт животного происхождения
 - E) материалы, созданные искусственно
10. Для того чтобы раствор оставался на волокнах, технологи добавляли
 - A) клейстер
 - B) молоко
 - C) известковую воду
 - D) растительное масло
 - E) виноградный сок

Лексико-грамматикалық бөлім

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

1. Звуков меньше, чем букв в слове
 - A) вьюга
 - B) знание
 - C) радостно
 - D) ясно
 - E) ущелье
2. Многозначное слово
 - A) телеграмма
 - B) телевизор
 - C) интерьер
 - D) полотно
 - E) делегат
3. Слово с пропущенной ***а***
 - A) ар...мат
 - B) с...бака
 - C) як...рь
 - D) об...яние
 - E) ...тросток
4. Существительное имеет форму только единственного числа
 - A) дрожжи
 - B) экономист
 - C) детвора
 - D) ножницы
 - E) тренер
5. Неодушевлённое существительное
 - A) курица
 - B) внучка
 - C) улыбка
 - D) лиса
 - E) жираф
6. Имя прилагательное отвечает на вопросы
 - A) Как? Каким образом?
 - B) Какой? Чей?
 - C) Сколько? Который?
 - D) Что делать? Что сделать?
 - E) Кто? Что?

7. Пишется в наречии суффикс **-а**
- А) надолг....
 - В) влев...
 - С) затемн....
 - Д) досух...
 - Е) налев...
8. **Не** является членом предложения
- А) дополнение
 - В) обстоятельство
 - С) обращение
 - Д) определение
 - Е) подлежащее
9. Сложносочиненное предложение с противительным союзом
- А) Жизнь пернатых начала замирать, зато проснулись животные.
 - В) Или же я не понимаю, или ты не хочешь меня понять.
 - С) Бабушка разбудила меня, и мы пошли по землянику.
 - Д) То солнце тусклое блестит, то туча черная висит.
 - Е) Всходило солнце, и вершины сосен осветились.
10. Отвечает на вопросы косвенных падежей
- А) сказуемое
 - В) приложение
 - С) подлежащее
 - Д) дополнение
 - Е) определение
11. Согласный звук **не** имеет мягкой пары
- А) [х]
 - В) [ф]
 - С) [т]
 - Д) [ш]
 - Е) [г]
12. Фразеологизм, имеющий значение *«усиливать какие-либо чувства»*
- А) прокрустово ложе
 - В) шевелить мозгами
 - С) отложить дело в долгий ящик
 - Д) попасть в переплет
 - Е) подливать масло в огонь
13. Гласная **и** в приставке слова
- А) пр...ехал в отпуск
 - В) пр...одолел трудности
 - С) редко пр...кращались
 - Д) пр...ступил закон
 - Е) пр...рвал молчание

14. Союз **чтобы** в предложении
- А) Я поправляюсь, что(бы) ни говорили врачи.
 - В) Что(бы) придумать?
 - С) Что(бы) ни говорили, я это сделаю.
 - Д) Что(бы) поступить в вуз, надо хорошо учиться.
 - Е) Что(бы) мне почитать?
15. Глагол II спряжения есть в словосочетании
- А) беж...шь домой
 - В) гре...шь руки
 - С) омрача...шь радость
 - Д) красне...шь от стыда
 - Е) верт...шь над головой
16. Основная единица синтаксиса
- А) морфема
 - В) предложение
 - С) звук
 - Д) порядок слов
 - Е) фразеологизм
17. Значение вводного слова в предложении: *В усадьбе, вероятно, все еще спали.*
- А) уверенность
 - В) различные чувства
 - С) неуверенность
 - Д) порядок событий
 - Е) источник сообщения
18. Ряд слов с пропущенной буквой *ѐ*
- А) расч...т, уч...ба, ож...г (руку)
 - В) прич...ска, отсеч...т, трещ...тка
 - С) щ...бет, девч...нки, ш...пот
 - Д) капюш...н, крюш...н, расч...ска
 - Е) ш...рох, уч...т, медвеж...нок
19. Суффикс страдательных причастий, образованных от глаголов 2 спряжения
- А) -ущ-
 - В) -ем-
 - С) -ащ-
 - Д) -ом-
 - Е) -им-

20. Сложноподчиненное предложение с последовательным подчинением

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

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

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

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

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

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

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

ИРБИС

1. Ирбис или снежный барс, или снежный леопард – крупное хищное млекопитающее семейства кошачьих, обитающее в горах Центральной Азии.

2. Ирбис отличается тонким, длинным, гибким телом, относительно короткими лапами, небольшой головой и очень длинным хвостом. Окраска меха светлая дымчато-серая с кольцеобразными и сплошными тёмными пятнами.

3. Ранее ирбиса включали в род пантеры вместе с другими большими кошками, но позднее он был перемещён в отдельный род Снежные барсы. Из-за внешнего сходства снежный барс долгое время считался родственником леопарда.

4. Ирбис – относительно крупная кошка. По общему виду напоминает леопарда, но меньше его, более приземист, с длинным хвостом. Туловище сильно вытянутое и приземистое, слегка приподнятое в области крестца. Длина тела с головой – 103-130 см, длина самого хвоста – 90-105 см.

5. Шерсть высокая, очень густая и мягкая. Основная окраска шерсти на спине и верхней части боков светло-серая или сероватая, почти белая, с дымчатым налётом. Бока внизу, брюхо и внутренние части конечностей светлее спины. По общему светло-серому фону разбросаны редкие крупные кольцевидные пятна в форме розеток. *Внутри «розеток» может находиться ещё более маленькое пятно, а также мелкие сплошные пятна чёрного или тёмно-серого цвета.* Сплошные пятна различного размера располагаются на голове, шее и ногах, где кольцевые пятна отсутствуют. В задней части спины пятна порой сливаются между собой, образуя короткие продольные полосы. Крупные сплошные пятна на концевой половине хвоста часто охватывают хвост в поперечном направлении неполным кольцом. Самый конец хвоста сверху обычно чёрный. Тёмные пятна чёрного цвета, но выглядят тёмно-серым.

6. Общий цвет основного фона зимнего меха очень светлый, сероватый, почти белый, с дымчатым налётом, более заметным по спине и по верху боков, при этом может быть развит лёгкий светлый желтоватый оттенок. Такая окраска прекрасно маскирует зверя в естественной среде его обитания – среди тёмных скал, камней, белого снега и льда. Дымчатый налёт меха выражен летом слабее, чем зимой. У молодых особей пятнистый узор выражен более отчётливо, а окраска пятен более интенсивная, чем у взрослых особей. Отсутствие ясно выраженной географической изменчивости определяется относительно небольшим видом животных. *Ирбис на территории всего ареала придерживается идентичных условий и среды.*

6. Причина, по которой ирбиса считали родственником леопарда указана в абзаце
- A) 3
 - B) 2
 - C) 1
 - D) 5
 - E) 6
7. Слово «розетка» в 5 абзаце текста использовано в значении
- A) отметка, определяющая численность особей
 - B) электрическое устройство
 - C) устройство для зарядки
 - D) родимое пятно животного
 - E) кольцевидный рисунок
8. Значение слова **ареал** в выделенном предложении
- A) распространение
 - B) противостояние
 - C) местообитание
 - D) популяция
 - E) протяженность
9. Кольцевидные пятна отсутствуют на
- A) шее, ногах, голове
 - B) хвосте, ногах, шее
 - C) спине, голове, шее
 - D) спине, голове, хвосте
 - E) шее, хвосте, спине
10. Характеристика среды обитания снежного барса, согласно тексту
- A) болотистая местность, высокая влажность воздуха
 - B) скалистая местность, заснеженность
 - C) степи и равнины, полное отсутствие снега
 - D) пустынная местность, отсутствие растительности
 - E) лесные массивы с большим количеством водоемов

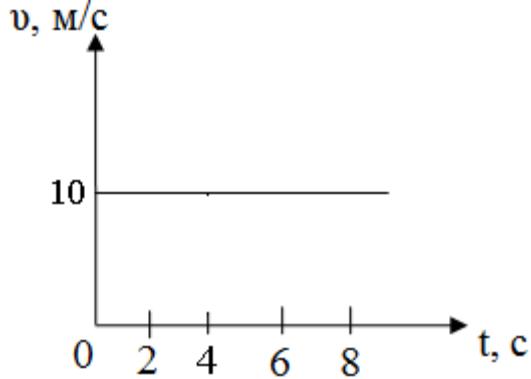
ОРЫС ТІЛІ

пәнінен сынақ аяқталды.

ФИЗИКА

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

1. Дененің 4 с-та жүрген жолы



- A) 4 м
 B) 100 см
 C) 40 м
 D) 10 м
 E) 20 м
2. Адам динамометрдің ілмегін 50 Н күшпен тартады. Динамометрдің көрсетуі
 A) 0 Н
 B) 25 Н
 C) 50 Н
 D) 100 Н
 E) 150 Н
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) 0,22 м/с
 B) 0,18 м/с
 C) 0,32 м/с
 D) 0,37 м/с
 E) 0,44 м/с
4. Толқын көзі 4 мин уақытта 15 м/с жылдамдықпен 1200 тербеліс жасайды. Толқын ұзындығы
 A) 5 м
 B) 3 м
 C) 2 м
 D) 15 м
 E) 12 м

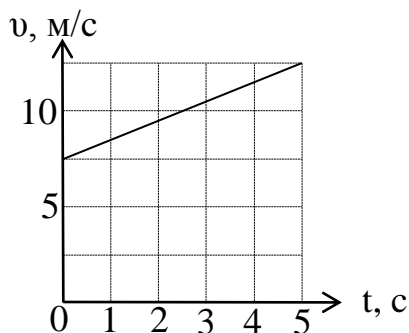
5. $\frac{pM}{RT}$ - формуласымен анықтауға болатын физикалық шама
 А) масса
 В) молекула концентрациясы
 С) көлем
 D) орташа квадраттық жылдамдық
 E) тығыздық
6. Концентрациясы $2 \cdot 10^{25} \text{ м}^{-3}$ болатын 27°C температурадағы бір атомды газдың қысымы ($k = 1,38 \cdot 10^{-23} \frac{\text{Дж}}{\text{К}}$)
 А) 82,8 кПа
 В) 41,4 кПа
 С) 22,2 кПа
 D) 47 кПа
 E) 12,5 кПа
7. Кернеулігі $2 \cdot 10^4 \frac{\text{В}}{\text{м}}$ болатын біртекті электр өрісінде 10 мкКл заряд өрістің күш сызықтарына қарама-қарсы бағытта 3 см-ге орын ауыстырады. Электр өрісінің атқаратын жұмысы
 А) 6 мДж
 В) - 8 мДж
 С) 2 мДж
 D) 5 мДж
 E) -6 мДж
8. Жазық конденсатор кернеуін екі есе арттырса, конденсатор энергиясы
 А) 2 есе артады
 В) 4 есе артады
 С) өзгермейді
 D) 8 есе артады
 E) 4 есе кемиді
9. Көз бұршағының көмегімен торламада алынған кескін бейнесі
 А) шын, үлкейтілген
 В) жалған, кішірейген
 С) шын, кішірейген
 D) үлкейтілген
 E) жалған, үлкейтілген
10. ${}^{11}_5\text{B}$ бор изотопындағы протон (Z) және нейтрон (N) саны
 А) Z=5 N=11
 В) Z=5 N=6
 С) Z=6 N=5
 D) Z=11 N=5
 E) Z=6 N=11

11. Математикалық маятникті тепе-теңдіктен ауытқытып жібергенде, периодтың қандай ең аз бөлігінде (E_k) кинетикалық энергия ең үлкен мәнге ие болады
 A) $0,25T$
 B) T
 C) $0,5T$
 D) $2T$
 E) $0,75T$
12. Ауадағы толқынның ұзындығы 3 м, таралу жылдамдығы 340 м/с. Ал судағы толқынның ұзындығы 13 м болса, судағы толқынның жылдамдығы
 A) ≈ 680 м/с
 B) ≈ 1400 м/с
 C) ≈ 2040 м/с
 D) ≈ 1200 м/с
 E) ≈ 800 м/с
13. Идеал жылу машинасы қыздырғышының температурасы 425 К, тоңазытқыштың температурасы 300 К. Қозғалтқыш қыздырғыштан 40 кДж жылу алды. Жұмыстық дененің атқарған жұмысы
 A) $\approx 16,7$ кДж
 B) ≈ 6 кДж
 C) ≈ 3 кДж
 D) ≈ 97 кДж
 E) ≈ 12 кДж
14. Потенциалдық энергиясы 4 кДж, 8 см-ге сығылған серіппенің қатаңдығы
 A) 1250 кН/м
 B) 3200 кН/м
 C) 800 кН/м
 D) 850 кН/м
 E) 2000 кН/м
15. Электр тізбегіне екі резистор параллель жалғанған. Резисторлардағы ток күштері $I_1 = 1,2\text{А}$, $I_2 = 0,4\text{А}$. Резисторлардың кедергілері үшін дұрыс қатынас
 A) $R_1 = \frac{1}{2}R_2$
 B) $R_2 = \frac{1}{3}R_1$
 C) $R_1 = 2R_2$
 D) $R_2 = 3R_1$
 E) $R_1 = 6R_2$

16. Фокусының қашықтығы 20 см шашыратқыш линзаның фокусына орналастырылған дене кескінінің линзадан қашықтығы
- 40 см
 - 10 см
 - 20 см
 - шексіздікке тең
 - 60 см
17. Материялық нүкте 10 с ішінде 60 м жол жүрген. Осы жолда оның жылдамдығы 5 есе артқан. Үдеу тұрақты деп есептесе, материялық нүктенің бастапқы жылдамдығы мен үдеуі
- 2 м/с; $0,4 \text{ м/с}^2$
 - 2 м/с; $0,5 \text{ м/с}^2$
 - 3 м/с; $0,8 \text{ м/с}^2$
 - 5 м/с; $0,6 \text{ м/с}^2$
 - 2 м/с; $0,8 \text{ м/с}^2$
18. Қаныққан бу ...
- өз сұйығымен динамикалық тепе-теңдікте болатын бу
 - өз сұйығымен динамикалық тепе-теңдікте болмайтын бу
 - тығыздығы сұйығынан әлдеқайда аз болтын бу
 - температурасы өте жоғары бу
 - температурасы өте төмен бу
19. Қабырғасы a квадрат рама (өткізгіш) индукциясы \vec{B} біртекті тұрақты магнит өрісінің күш сызықтарына перпендикуляр орналастырылған. Осы кезде рамадан өтетін Φ магнит ағыны
- $B \cdot a^2$
 - $B \cdot a$
 - $B/4a^2$
 - $4a^2 B$
 - B/a
20. Электрон индукциясы 50 мкТл біртекті магнит өрісіне оның күш сызықтарына перпендикуляр бағытта ұшып кіреді. Электронның айналу жиілігі ($e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$, $m_e = 9,1 \cdot 10^{-31} \text{ кг}$)
- $1,4 \cdot 10^6 \text{ Гц}$
 - $1,14 \cdot 10^8 \text{ Гц}$
 - $1,14 \cdot 10^6 \text{ Гц}$
 - $1,14 \cdot 10^9 \text{ Гц}$
 - $1,41 \cdot 10^8 \text{ Гц}$

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

21. Горизонталь жатқан ұзындығы 1,5 м массасы 2 кг біртекті шыбықты бір шетінен көтеру үшін атқарылатын жұмыс ($g = 10 \text{ м/с}^2$)
- A) 0,015 кДж
B) 0,03 кДж
C) 0,045 кДж
D) 30 Дж
E) 45 Дж
F) 0,0075 Дж
G) 15 Дж
H) 7,5 Дж
22. Массасы 800 г дене бірқалыпты қозғала отырып, 2 минутта 60 м жол жүрсе, оның кинетикалық энергиясы
- A) 0,16 кДж
B) 1,6 кДж
C) 1200 мДж
D) 1,2 Дж
E) 1600 Дж
F) 0,1 Дж
G) 160 Дж
H) 100 мДж
23. Суретте дененің түзусызықты теңайнымалы қозғалыс жылдамдығының уақытқа тәуелділік графигі берілген. Дененің бастапқы жылдамдығы, үдеуі және қозғалыс жылдамдығының теңдеуі



- A) 0
B) $v = 9 + 1.8t$
C) $v = 2t$
D) $v = 7.5 + t$
E) 7,5 м/с
F) 9 м/с
G) 1 м/с^2
H) 1.8 м/с^2

24. Бір атомды идеал газдың ішкі энергиясын 20%-ға азайтса, газдың температурасы
- A) 1,5 есе артады
 - B) өзгермейді
 - C) 1,25 есе кемиді
 - D) 2,5 есе артады
 - E) 2,5 есе кемиді
 - F) 1,25 есе артады
 - G) 2 есе артады
 - H) 2 есе кемиді
25. МКТ-ның негізгі қағидалары
- A) бөлшектер бейберекет қозғалады
 - B) бөлшектер өзара тартылмайды
 - C) бөлшектер тәртіппен қозғалады
 - D) бөлшектер бір-бірімен әрекеттеседі
 - E) тек сұйық және газ түріндегі заттар ғана бөлшектерден тұрады
 - F) бөлшектер бір-бірімен әрекеттеспейді
 - G) барлық денелер бөлшектерден тұрады
 - H) бөлшектер өзара тебілмейді
26. $5 \cdot 10^3$ Н керілуге шыдайтын арқан үзіліп кетпес үшін, массасы 400 кг жүкті көтеруге болатын ең үлкен үдеу ($g = 10 \text{ м/с}^2$)
- A) 250 см/с^2
 - B) $2,5 \text{ м/с}^2$
 - C) $0,5 \text{ м/с}^2$
 - D) 2 м/с^2
 - E) 2 см/с^2
 - F) 5 м/с^2
 - G) 50 см/с^2
 - H) 1 м/с^2
27. Идеал газдың қысымын 40%-ға изотермалық арттырса, газдың көлемі
- A) 2,5 есе артады
 - B) 5 есе артады
 - C) 4 есе артады
 - D) 5 есе кемиді
 - E) 4 есе кемиді
 - F) 1,4 есе кемиді
 - G) 2,5 есе кемиді
 - H) 1,4 есе артады

28. Кернеуі 220 В электр жүйесіне қосылған электр үтіктің қуаты 1 кВт.
 Үтіктің кедергісі
 А) 6,05 Ом
 В) 0,0121 кОм
 С) 0,180 кОм
 D) 48,4 Ом
 E) 0,0242 кОм
 F) 12,1 Ом
 G) 24,2 Ом
 H) 0,0484 кОм
29. Қысқа тұйықталуды қанағаттандыратын шарт(тар)
 А) ЭҚК-і минимал болады
 В) $r = 0$
 С) $R \rightarrow 0$
 D) ток күші максимал мәнге ие болады
 E) $I_{\max} = \frac{\mathcal{E}}{R}$
 F) $R = r$
 G) ток күші минимал мәнге ие болады
 H) $I_{\max} = \frac{\mathcal{E}}{r}$
30. Тербелмелі контур сыйымдылығы 400 пФ конденсатордан және индуктивтілігі 9 мкГн катушкадан тұрады. Контурдың тербеліс периоды
 А) $\approx 0,5$ мкс
 В) $\approx 0,124$ мкс
 С) $\approx 5 \cdot 10^{-7}$ с
 D) $\approx 1,2 \cdot 10^{-7}$ с
 E) $\approx 0,4$ мкс
 F) $\approx 4 \cdot 10^{-7}$ с
 G) $\approx 37,6 \cdot 10^{-8}$ с
 H) $\approx 0,376$ мкс
31. Қабырғасы 8 см болаттан жасалған текше үстелде жатыр. Болаттың тығыздығы $7800 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$. Текшенің үстелге түсіретін қысымы ($g=10 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$)
 А) 8000 Па
 В) 5320 Па
 С) 8 кПа
 D) 6240 Па
 E) 3120 Па
 F) 3,12 кПа
 G) 6,24 кПа
 H) 5,32 кПа

32. 8π рад/с бұрыштық жылдамдықпен айналған маховиктің 1000 айналымды жасайтын уақыты
- A) 250 с
 - B) $\approx 4,17$ мин
 - C) 2500 с
 - D) ≈ 8 мин
 - E) 25 с
 - F) ≈ 417 мин
 - G) ≈ 5 мин
 - H) 480 с
33. Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 60% . Ауаның көлемін изотермиялық түрде 1,5 есе арттырса, салыстырмалы ылғалдылығы
- A) 30 %
 - B) 60 %
 - C) 40 %
 - D) 0,6
 - E) 0,3
 - F) 100 %
 - G) 0,4
 - H) 1
34. Индуктивтігі $9 \cdot 10^{-4}$ Гн катушка мен сыйымдылығы $4 \cdot 10^{-10}$ Ф конденсатордан тұратын тербелмелі контурдың тербелісінің периоды
- A) $\approx 2,7 \cdot 10^3$ мс
 - B) $\approx 2,7$ с
 - C) $\approx 3,8 \cdot 10^{-3}$ мс
 - D) $\approx 4 \cdot 10^5$ мс
 - E) $\approx 3,8$ мкс
 - F) $\approx 4 \cdot 10^2$ мкс
 - G) ≈ 400 с
 - H) $\approx 3,8 \cdot 10^{-6}$ с
35. Фокустық қашықтығы 20 см жинағыш линзаның фокустық қашықтығынан екі есе үлкен қашықтықта дене орналасқан. Дененің кескіні мен линзаның қашықтығы
- A) 0,1 м
 - B) 40 см
 - C) 0,25 м
 - D) 0,4 м
 - E) 30 см
 - F) 0,3 м
 - G) 10 см
 - H) 25 см

36. Фотон массасының формуласы

A) $m_0 c$

B) $\frac{h}{\lambda c}$

C) $\frac{h\lambda}{c}$

D) $\frac{h\nu}{c^2}$

E) $\frac{h\nu c^2}{2}$

F) hc^2

G) $0,5 mc^2$

H) $\frac{hc}{\lambda}$

37. Радиусы 40 м дөңес көпірден өтетін массасы 2 т автокөліктің көпірдің үстінгі нүктесіндегі салмағы 15 кН болу үшін жылдамдығы ($g = 10 \frac{M}{c^2}$)

A) $0,01 \frac{KM}{c}$

B) $0,1 \frac{KM}{c}$

C) $10 \frac{M}{c}$

D) $1 \frac{M}{c}$

E) $100 \frac{M}{c}$

F) $100 \frac{CM}{c}$

G) $10 \frac{MM}{c}$

H) $1 \frac{KM}{c}$

38. Біратомды идеал газдың көлемі 2 есе кемігенде, оның қысымы 25% -ға артады. Осы газдың ішкі энергиясы
- A) 3,2 есе кемиді
 - B) 2 есе артады
 - C) 4 есе кемиді
 - D) 1,6 есе артады
 - E) 4 есе артады
 - F) 2 есе кемиді
 - G) 1,6 есе кемиді
 - H) 3,2 есе артады
39. Тербелмелі контур конденсаторына сыйымдылығы 15 есе кем тағы бір конденсаторды тізбектей жалғаса, контурдың резонанстық периоды
- A) 4 есе кемиді
 - B) 5 есе кемиді
 - C) 25%-ға кемиді
 - D) 35%-ға артады
 - E) 50%-ға артады
 - F) 50%-ға кемиді
 - G) 75%-ға кемиді
 - H) 5 есе артады
40. 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) 32 дм
 - B) 11,14 м
 - C) 25,5 м
 - D) 255 дм
 - E) 0,5 м
 - F) 3,2 м
 - G) 5 дм
 - H) 111,4 дм

ФИЗИКА

пәнінен сынақ аяқталды.