

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

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

ЕМТИХАН ТЕСТТЕРІ

1673-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. Изобретатели железного якоря – народы
 - A) Тихого океана
 - B) Голландии
 - C) Севера
 - D) Азии
 - E) Средиземноморья
2. Первым якорем служил
 - A) мешок с песком
 - B) деревянный плуг
 - C) огромный камень
 - D) бивень слона
 - E) металлический крюк
3. По мнению Цицерона, преимуществом государств, расположенных у моря, является
 - A) организация морских круизов
 - B) защита границ государства с моря
 - C) включение в меню морских продуктов
 - D) наличие военно-морского флота
 - E) возможность вести морскую торговлю
4. Действия матросов при неудачной попытке достать якорь
 - A) включали систему водоотлива
 - B) обрубали канаты
 - C) открывали паруса
 - D) обследовали помещение
 - E) покидали корабль
5. Слово *якорь* с точки зрения лингвистов произошёл с языка
 - A) древнерусского
 - B) древнеаккадского
 - C) древнетюркского
 - D) древнегреческого
 - E) древнекитайского

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

6. Изобретение бумаги принадлежит
 - A) Российскому государству
 - B) Китайскому государству
 - C) Пергамскому царству
 - D) Древнему Египту
 - E) Итальянскому государству
7. До изобретения бумаги китайцы писали на
 - A) специальных дощечках из железа
 - B) слоновой кости
 - C) металлических карточках
 - D) камнях и деревьях с помощью специальных отметок
 - E) бамбуковых стеблях и шелке, который был покрыт лаком
8. Цель текста – рассказать о/об
 - A) особенностях изготовления бумаги
 - B) существующих видах бумаги
 - C) распространении бумаги в Средней Азии
 - D) использовании бумаги в промышленности
 - E) отличиях бумаги от картона
9. Раствор, в котором варили кору тутового дерева в начале производства
 - A) молоко
 - B) соленая вода
 - C) рисовая вода
 - D) водоземля
 - E) известь
10. Для того чтобы раствор оставался на волокнах, технологи добавляли
 - A) растительное масло
 - B) известковую воду
 - C) молоко
 - D) клейстер
 - E) виноградный сок

Лексико-грамматикалық бөлім

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

1. Слово с непроизносимой согласной
 - A) чудес...ный
 - B) прекрас...ный
 - C) грус...ный
 - D) вкус...ный
 - E) опас...ный
2. Однозначное слово
 - A) нота
 - B) хвост
 - C) ручка
 - D) кнопка
 - E) берёза
3. Гласная **a** пропущена в слове
 - A) взр...слеть
 - B) недор...сль
 - C) р...сти
 - D) зар...сль
 - E) р...сток
4. Имя прилагательное отвечает на вопросы
 - A) Кто? Что?
 - B) Как? Каким образом?
 - C) Что делать? Что сделать?
 - D) Сколько? Который?
 - E) Какой? Чей?
5. Производное междометие
 - A) Увы!
 - B) Ой!
 - C) Марш!
 - D) Ура!
 - E) Ай-ай!
6. Местоимение **себя**
 - A) не имеет именительного падежа
 - B) имеет одинаковые окончания во всех падежах
 - C) склоняется как прилагательное
 - D) имеет одинаковые окончания в родительном и дательном падежах
 - E) склоняется как существительное 1 склонения

7. Частица пишется раздельно в предложении
 - А) Подумай(ка) обо всем как(нибудь).
 - В) Расскажи мне что(нибудь) о городе.
 - С) Сходи(ка) на улицу, посмотри, какая погода.
 - Д) Расскажите(ка) мне все сначала.
 - Е) Оставайся такой(же), какая ты есть.
8. **Не** является членом предложения
 - А) обстоятельство
 - В) подлежащее
 - С) обращение
 - Д) определение
 - Е) дополнение
9. Главное слово выражено именем существительным
 - А) редко прекращались
 - В) черный с проседью
 - С) вспыхивали в небе
 - Д) подлинное событие
 - Е) реже вздрагивали
10. Вид обстоятельства в предложении: *Вследствие засухи река обмелела.*
 - А) обстоятельство причины
 - В) обстоятельство условия
 - С) обстоятельство цели
 - Д) обстоятельство времени
 - Е) обстоятельство образа действия
11. Ряд слов с твердым знаком
 - А) пред...юбилейный, барел...еф, из...ясняться
 - В) с...экономил, сверх...интересно, от...утюжить
 - С) пред...октябрьский, трех...этажный, без...аварийный
 - Д) сверх...естественно, пред...январский, трех...ярусный
 - Е) п...еса, об...ект, с...узить
12. Фразеологизм, имеющий значение «усиливать какие-либо чувства»
 - А) подливать масло в огонь
 - В) шевелить мозгами
 - С) прокрустово ложе
 - Д) попасть в переплет
 - Е) отложить дело в долгий ящик
13. Приставка в слове *пришить* обозначает
 - А) сопутствующее действие
 - В) неполноту действия
 - С) нахождение вблизи чего-либо
 - Д) приближение
 - Е) присоединение

14. Союз **чтобы** в предложении
- А) Что(бы) ни говорили, я это сделаю.
 - В) Что(бы) придумать?
 - С) Что(бы) поступить в вуз, надо хорошо учиться.
 - Д) Я поправляюсь, что(бы) ни говорили врачи.
 - Е) Что(бы) мне почитать?
15. Предложение с действительным причастием настоящего времени
- А) Ушедшая волна в ручей не вернётся.
 - В) Облетевший тополь серебрист и светел.
 - С) Пересохший пласт урожая не даст.
 - Д) Боец, упавший духом, никогда не будет победителем.
 - Е) Слово, идущее от сердца, согревает три зимы.
16. Основная единица синтаксиса
- А) предложение
 - В) морфема
 - С) фразеологизм
 - Д) звук
 - Е) порядок слов
17. Предложение соответствует схеме: «**П!** – **а.** – **П**».
- А) Он утверждал: «Я не мог ошибиться»
 - В) «Я не мог ошибиться!» – утверждал он.
 - С) «Потрясающая картина! – воскликнула девушка. – Я никогда раньше не видела океана».
 - Д) «Разве я ошибся?» – спросил он.
 - Е) «Я никогда раньше не видела океана, – сказала девушка. – Потрясающая картина!».
18. Слова с мягкими согласными звуками
- А) только, тундра
 - В) семечки, зелень
 - С) водоросли, топот
 - Д) замки, мороз
 - Е) ход, глубь
19. Количество служебных частей речи в тексте:
- «Молчит и млеет лес высокий.
Зеленый, темный лес молчит.
Лишь иногда в тени глубокой
Бессонный лист прошелестит».*
- А) 2
 - В) 4
 - С) 5
 - Д) 1
 - Е) 3

20. Предложение продолжено правильно: *Пустив стрелу,*
- А) её долго пришлось искать.
 - В) Иван-царевич отправился на её поиски.
 - С) она упала на купеческий двор.
 - Д) Ивану-царевичу не повезло.
 - Е) она упала в болото.

Оқылым

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

ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА

Солнце извечно служило людям. Самой жизнью на Земле мы обязаны Солнцу. Любой энергетический потенциал, кроме ядерного, содержащийся в дереве, угле, нефти, пище прямо или косвенно ли, непременно получен от Солнца.

Мы с детства знаем о круговороте воды и главном двигателе его – Солнце. А реакция фотосинтеза?! Неисчерпаем перечень всех последствий этой реакции.

Люди уже тысячи лет пытались преобразовать солнечную энергию.

Вот поющая статуя египетского фараона Аменофиса III, пятнадцатый век до нашей эры. Каменный идол встречает восход солнца удивительной песней. Он был снабжён встроенным органом, который начинал играть, едва рассветные лучи пригреют систему воздушно-водяных камер.

Вот дошедшее до нас предание. Мощный флот римлян вошёл в гавань греческого города Сиракузы. К удивлению нападающих, горожане даже не пытались контратаковать их. Только вдруг по флагману римлян забежали солнечные зайчики. Это сиракузцы направили на него солнечный свет с помощью множества зеркал. Вспыхнули паруса и просмоленные канаты, от них занялись и мачта, палуба, корпус.

Изобретателем устройства из зажигательных зеркал был Архимед – истинный патриот своего города.

1. Жизнью на Земле человек обязан
 - А) высшему разуму
 - В) солнечной энергии
 - С) другим планетам
 - Д) организованной материи
 - Е) неорганической материи
2. Вопрос, на который можно ответить, используя информацию текста
 - А) С какой целью римляне атаковали греческий город?
 - В) Как происходит смена дня и ночи?
 - С) Чем Солнце отличается от других звезд?
 - Д) Как была построена статуя египетского фараона?
 - Е) Кто изобрел устройство из зажигательных зеркал?

3. На статuae фараона Аменофиса III египтяне установили
 - A) водяную камеру
 - B) огромный алмаз
 - C) воздушную камеру
 - D) встроенный орган
 - E) невидимую ловушку
4. Просмоленные канаты, паруса римлян вспыхнули от
 - A) встроенных орудий
 - B) зажигательных зеркал
 - C) удивительной песни
 - D) рассветных лучей
 - E) контратаки флота Сиракузы
5. Статуя египетского фараона Аменофиса III известна как
 - A) напряженная
 - B) поющая
 - C) скованная
 - D) динамичная
 - E) мраморная

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. Золотых изделий на парадном доспехе сакского воина насчитывается свыше
- A) шести тысяч
 - B) трех тысяч
 - C) двух тысяч
 - D) пяти тысяч
 - E) четырех тысяч

7. Имя «золотой человек Иссыка» носит курган около
 - A) Алматы
 - B) Актобе
 - C) Елеке Сазы
 - D) Аралтүбе
 - E) Караганды
8. Следы древней письменности археологи обнаружили на
 - A) серебряной чаше
 - B) сосудах из дерева
 - C) железном мече
 - D) предметах одежды
 - E) головном уборе
9. Казахстанских археологов во время раскопок кургана в 1969 году возглавил
 - A) З.С.Самашев
 - B) А.Х.Маргулан
 - C) К.М. Байпаков
 - D) Х.А.Алпысбаев
 - E) К. А. Акишев
10. Главное назначение золотой одежды иссыкского сака, по мнению археолога, было в
 - A) сохранении в первозданном виде
 - B) мастерстве исполнения
 - C) своеобразной форме общественной организации
 - D) возведении вождя в ранг солнцеподобного божества
 - E) показе пышности и богатства одежды

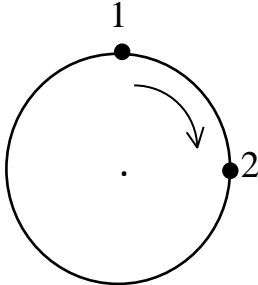
ОРЫС ТІЛІ

пәнінен сынақ аяқталды.

ФИЗИКА

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

1. Материялық нүкте шеңбер бойымен қозғала, 2 с ішінде 1-ші нүктеден 2-ші нүктеге орын ауыстырды. Нүктенің бұрыштық жылдамдығы



- A) 3,14 рад/с
 B) 1,256 рад/с
 C) 0,785 рад/с
 D) 1,1775 рад/с
 E) 0,314 рад/с
2. Гидравликалық машинаның жұмыс істеу принципі негізделген заң
 A) Гук заңы
 B) импульстің сақталу заңы
 C) энергияны сақтау заңы
 D) Паскаль заңы
 E) зарядтың сақталу заңы
3. Дыбыс қатаңдығының өлшем бірлігі
 A) 1 Гц
 B) 1 Н
 C) 1 Вт
 D) 1 Дж
 E) 1 Дб
4. Адам динамометрдің ілмегін 50 Н күшпен тартады. Динамометрдің көрсетуі
 A) 150 Н
 B) 25 Н
 C) 50 Н
 D) 100 Н
 E) 0 Н
5. $\frac{pM}{RT}$ - формуласымен анықтауға болатын физикалық шама
 A) тығыздық
 B) молекула концентрациясы
 C) орташа квадраттық жылдамдық
 D) көлем
 E) масса

6. Массасы 2 кг температурасы 20°C суды қалыпты жағдайда қайнатып, оны толығымен буландыру үшін қажетті жылу мөлшері

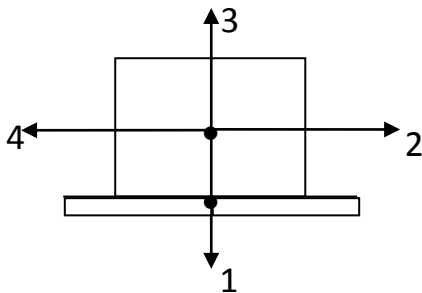
$$(c=4200 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C}}, r=2,3 \cdot 10^6 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}})$$

- A) 22,5 МДж
 B) 5,272 МДж
 C) 12,5 кДж
 D) 5272 МДж
 E) 250 МДж
7. Сыртқы кедергі $R=5 \text{ Ом}$, ток күші $I=0,2 \text{ А}$, элементтің ішкі кедергісі 1 Ом болса, электр қозғаушы күші
 A) 1,2 В
 B) 1 В
 C) 1,5 В
 D) 0,3 В
 E) 2 В
8. Электрондар концентрациясы $6 \cdot 10^{28} \text{ м}^{-3}$ болса, көлденең қимасының ауданы 6 мм^2 , ток күші 10 А өткізгіштен өтетін электрондардың реттелген қозғалысының жылдамдығы ($e=1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$)
 A) $0,63 \cdot 10^{-3} \frac{\text{м}}{\text{с}}$
 B) $0,63 \cdot 10^{-4} \frac{\text{м}}{\text{с}}$
 C) $0,25 \cdot 10^{-3} \frac{\text{м}}{\text{с}}$
 D) $0,17 \cdot 10^{-3} \frac{\text{м}}{\text{с}}$
 E) $0,17 \cdot 10^{-4} \frac{\text{м}}{\text{с}}$
9. Жарық ауадан суға өткенде
 A) жылдамдығы мен толқын ұзындығы артады
 B) жылдамдығы мен толқын ұзындығы кемиді
 C) жылдамдығы артады, толқын ұзындығы өзгермейді
 D) жылдамдығы артады, толқын ұзындығы кемиді
 E) жылдамдығы өзгермейді, толқын ұзындығы кемиді

10. Сутегі атомы төртінші энергетикалық күйден екінші күйге көшкенде энергиясы 2,55 эВ (сутегі спектрінің жасыл сызығы) фотондар шығарылады. Спектр сызығының толқын ұзындығы

$$(h=6,62 \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}, c=3 \cdot 10^8 \frac{\text{м}}{\text{с}}, 1\text{эВ}=1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Дж})$$

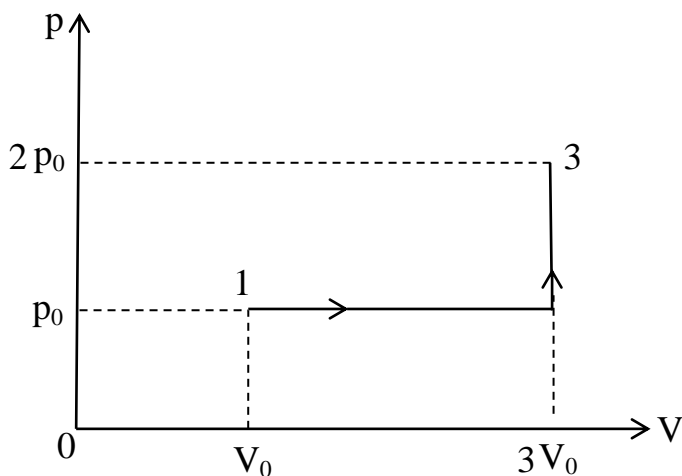
- A) 486 нм
B) 655 нм
C) 386 нм
D) 572 нм
E) 255 нм
11. Ауадағы толқынның ұзындығы 3 м, таралу жылдамдығы 340 м/с. Ал судағы толқынның ұзындығы 13 м болса, судағы толқынның жылдамдығы
- A) ≈ 2040 м/с
B) ≈ 1200 м/с
C) ≈ 1400 м/с
D) ≈ 800 м/с
E) ≈ 680 м/с
12. Суретте 9 жылдамдықпен қозғалып бара жатқан денеге әсер етуші күштер көрсетілген. Реакция күшінің бағыты



- A) 3
B) 4
C) 5
D) 1
E) 2
13. Өткізгіш сымды тең үш бөлікке бөліп, өзара параллель жалғаса, оның кедергісі
- A) 9 есе артады
B) өзгермейді
C) 27 есе артады
D) 3 есе артады
E) 9 есе кемиді

14. 12 кг көміртегідегі атомдар саны 16 кг оттегідегі молекула санынан ($M(C) = 12 \cdot 10^{-3}$ кг/моль, $M(O_2) = 32 \cdot 10^{-3}$ кг/моль)
- A) 2 есе кем
 - B) 2 есе артық
 - C) 4 есе кем
 - D) 16 есе артық
 - E) 4 есе артық
15. 1 нс уақыт ішінде өткізгіш бойынан ток күші 32 мкА ток өтеді, өткізгіштің көлденең қимасынан өтетін электрон саны ($e = 1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл)
- A) $5 \cdot 10^4$
 - B) $5 \cdot 10^5$
 - C) $2 \cdot 10^6$
 - D) $2 \cdot 10^4$
 - E) $2 \cdot 10^5$
16. Фокус аралығы 10 см қос дөңес линзадан 12 см қашықтықта дене орналасқан. Линзадан дене кескініне дейінгі қашықтық
- A) 65 см
 - B) 60 см
 - C) 55 см
 - D) 50 см
 - E) 45 см
17. Серіппелі маятник жүгінің массасын 2,5 кг-ға арттырса, онда тербеліс периоды 50 %-ға артады. Жүктің бастапқы массасы
- A) 5 кг
 - B) 2 кг
 - C) 1,23 кг
 - D) 2,5 кг
 - E) 3 кг

18. Суретте тұрақты массадағы идеал газдың 1-күйден 3-күйге ауысуы берілген. 1-күйдегі газдың температурасы 100 К болса, онда 3-күйдегі температурасы



- A) 50 K
 B) 600 K
 C) 300 K
 D) 100 K
 E) 150 K
19. Массасы $3 \cdot 10^{-4}$ кг, заряды $3 \cdot 10^{-7}$ Кл шар жіңішке салмақсыз жіпке ілінулі тұр. 0,3 м қашықтықта вертикаль бойымен $5 \cdot 10^{-8}$ Кл біртекті зарядты жақындатқандағы жіптің керілу күші ($g = 10$ м/с²; $k = 9 \cdot 10^9$ Н·м²/Кл²)
- A) 3 мН
 B) 6 мН
 C) 4,5 мН
 D) 9 мН
 E) 1,5 мН
20. Электрон индукциясы 50 мкТл біртекті магнит өрісіне оның күш сызықтарына перпендикуляр бағытта ұшып кіреді. Электронның айналу жиілігі ($e = 1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл, $m_e = 9,1 \cdot 10^{-31}$ кг)
- A) $1,14 \cdot 10^6$ Гц
 B) $1,41 \cdot 10^8$ Гц
 C) $1,14 \cdot 10^8$ Гц
 D) $1,14 \cdot 10^9$ Гц
 E) $1,4 \cdot 10^6$ Гц

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

21. Гармоникалық тербеліс жасайтын дене ығысуының уақытқа тәуелдік теңдеуі: $x = 10 \cos \omega t$. Тербеліс жылдамдығының өзгеру теңдеуі
- A) $v = 100 \cos \omega t$
 - B) $v = -100 \omega \sin \omega t$
 - C) $v = 50 \cos \omega t$
 - D) $v = -50 \cos \omega t$
 - E) $v = 10 \cos \omega t$
 - F) $v = -10 \cos \omega t$
 - G) $v = -50 \omega \sin \omega t$
 - H) $v = -10 \omega \sin \omega t$
22. Нормаль үдеудің формуласы және анықтамасы
- A) сызықтық жылдамдыққа тәуелсіз
 - B) $a_n = 4\pi^2 T^2 R^2$
 - C) жылдамдықтың бағытының өзгерісін сипаттайтын үдеу
 - D) $a_n = \omega^2 R$
 - E) $a_n = 4\pi^2 T^2 R$
 - F) $a_n = \frac{\omega^2}{R}$
 - G) жылдамдықтың модулінің өзгерісін сипаттайтын үдеу
 - H) $a_n = 4\pi^2 v^2 R$
23. Қолында 500 г добы бар массасы 75 кг адамның Жерге тартылыс күші (еркін түсу үдеуі 10 м/с^2)
- A) 75,5 Н
 - B) 750 Н
 - C) 0,755 кН
 - D) 755 Н
 - E) 800 Н
 - F) 0,75 кН
 - G) 0,0755 кН
 - H) 0,8 кН
24. Идеал газдың қысымын 40%-ға изотермалық арттырса, газдың көлемі
- A) 2,5 есе кемиді
 - B) 5 есе кемиді
 - C) 1,4 есе кемиді
 - D) 2,5 есе артады
 - E) 4 есе артады
 - F) 4 есе кемиді
 - G) 5 есе артады
 - H) 1,4 есе артады

25. $5 \cdot 10^3$ Н керілуге шыдайтын арқан үзіліп кетпес үшін, массасы 400 кг жүкті көтеруге болатын ең үлкен үдеу ($g = 10 \text{ м/с}^2$)
- A) 5 м/с^2
 - B) 2 см/с^2
 - C) 2 м/с^2
 - D) 50 см/с^2
 - E) $0,5 \text{ м/с}^2$
 - F) 250 см/с^2
 - G) 1 м/с^2
 - H) $2,5 \text{ м/с}^2$
26. Массасы 1 кг суға 84 кДж жылу мөлшері берілгенде температурасы 80°C – ге дейін көтерілді. Судың бастапқы температурасы
- (Судың меншікті жылусыйымдылығы $4200 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot \text{K}}$)
- A) 18°C
 - B) 60°C
 - C) 20°C
 - D) 22°C
 - E) 42°C
 - F) 16°C
 - G) 15°C
 - H) 30°C
27. МКТ-ның негізгі қағидалары
- A) тек сұйық және газ түріндегі заттар ғана бөлшектерден тұрады
 - B) бөлшектер бір-бірімен әрекеттеседі
 - C) бөлшектер өзара тебілмейді
 - D) барлық денелер бөлшектерден тұрады
 - E) бөлшектер бейберекет қозғалады
 - F) бөлшектер тәртіппен қозғалады
 - G) бөлшектер өзара тартылмайды
 - H) бөлшектер бір-бірімен әрекеттеспейді
28. Кернеулігі 200 В/м біртекті электр өрісінде орналасқан $2 \cdot 10^{-5}$ Кл нүктелік зарядқа әсер ететін күш
- A) 4 мН
 - B) 3 мН
 - C) 1 мН
 - D) 10^{-3} Н
 - E) 2 мН
 - F) $4 \cdot 10^{-3}$ Н
 - G) $3 \cdot 10^{-3}$ Н
 - H) $2 \cdot 10^{-3}$ Н

29. Тербелмелі контур сыйымдылығы 400 пФ конденсатордан және индуктивтілігі 9 мкГн катушкадан тұрады. Контурдың тербеліс периоды
- A) $\approx 0,124$ мкс
 - B) $\approx 37,6 \cdot 10^{-8}$ с
 - C) $\approx 0,376$ мкс
 - D) $\approx 0,5$ мкс
 - E) $\approx 5 \cdot 10^{-7}$ с
 - F) $\approx 4 \cdot 10^{-7}$ с
 - G) $\approx 1,2 \cdot 10^{-7}$ с
 - H) $\approx 0,4$ мкс
30. Егер математикалық маятник жібінің ұзындығын 4 есе арттырса, маятниктің тербеліс периоды
- A) 2 есе артады
 - B) $\sqrt{2}$ есе артады
 - C) 4 есе артады
 - D) $\sqrt{4}$ есе кемиді
 - E) $\sqrt{4}$ есе артады
 - F) өзгермейді
 - G) 2 есе кемиді
 - H) 4 есе кемиді
31. 200 м тереңдіктегі теңіз суының ($\rho = 1030$ кг/м³) сүңгуірге түсіретін гидростатикалық қысымы ($g = 10$ м/с²)
- A) 2060000 Па
 - B) 2060 кПа
 - C) 1030 кПа
 - D) 1000 кПа
 - E) 1200 кПа
 - F) 1030000 Па
 - G) 1200000 Па
 - H) 4120 кПа

32. Массса m автокөлік жылдамдығын 9 – дан 39 -ға дейін арттыру үшін атқарылған жұмыс

A) $A = \frac{18}{2} m9^2$

B) $A = 9m9^2$

C) $A = 3m9^2$

D) $A = \frac{8m9^2}{2}$

E) $A = \frac{6}{2} m9^2$

F) $A = \frac{10}{2} m9^2$

G) $A = 5m9^2$

H) $A = 4m9^2$

33. Жүктеменің әрекетінен бастапқы ұзындығы $5,4$ м сым $2,7$ мм-ге ұзарады. Сымның абсолют және салыстырмалы ұзаруы

A) $0,02 \%$

B) $0,01 \%$

C) $0,025 \%$

D) $0,05 \%$

E) $5,4$ м

F) $0,5$ м

G) $2,7$ м

H) $2,7$ мм

34. Егер 10 с ішінде ол арқылы 3 Кл заряд тасымалданатын болса, $R=6$ Ом кедергідегі кернеудің түсуі

A) 250 мВ

B) $0,5$ В

C) $1,8$ В

D) $0,05$ В

E) 500 мВ

F) $0,25$ В

G) 18 В

H) 1800 мВ

35. Жазық айнаға түскен жарықтың түсу бұрышы 45° . Түсу бұрышын 20° -қа арттырса, түсу және шағылу сәулелерінің арасындағы бұрыш
- A) 110°
 - B) 45°
 - C) 120°
 - D) 35°
 - E) 130°
 - F) 180°
 - G) 65°
 - H) 75°
36. Күміс үшін фотоэффектінің қызыл шекарасы $\lambda_{\max} = 0,29 \text{ мкм}$.
Электронның шығу жұмысы ($c = 3 \cdot 10^8 \text{ м/с}$, $h = 6,62 \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}$)
- A) $A_{\text{шығ}} \approx 70 \cdot 10^{-20} \text{ Дж}$
 - B) $A_{\text{шығ}} \approx 0,07 \cdot 10^{-10} \text{ Дж}$
 - C) $A_{\text{шығ}} \approx 0,290 \cdot 10^{-7} \text{ Дж}$
 - D) $A_{\text{шығ}} \approx 7 \cdot 10^{-19} \text{ Дж}$
 - E) $A_{\text{шығ}} \approx 29 \cdot 10^{-17} \text{ Дж}$
 - F) $A_{\text{шығ}} \approx 7 \cdot 10^{-12} \text{ Дж}$
 - G) $A_{\text{шығ}} \approx 700 \cdot 10^{-14} \text{ Дж}$
 - H) $A_{\text{шығ}} \approx 290 \cdot 10^{-10} \text{ Дж}$
37. 45м биіктіктен еркін құлаған дененің жерге соғылар мезеттегі жылдамдығы мен құлау уақыты
- A) 4,5 с
 - B) 54 км/сағ
 - C) 360 км/сағ
 - D) 3 с
 - E) 5 с
 - F) 30 м/с
 - G) 15 м/с
 - H) 108 км/сағ
38. Біратомды идеал газдың көлемі 2 есе кемігенде, оның қысымы 25% -ға артады. Осы газдың ішкі энергиясы
- A) 1,6 есе артады
 - B) 2 есе артады
 - C) 4 есе артады
 - D) 3,2 есе артады
 - E) 1,6 есе кемиді
 - F) 4 есе кемиді
 - G) 2 есе кемиді
 - H) 3,2 есе кемиді

39. Ток күші 2 А, индуктивтілігі 10 Гн болатын катушкада 2 с ішінде пайда болатын ЭҚК-і және ондағы заряд
- A) 2 В
 - B) 0,05 Кл
 - C) 500 мВ
 - D) 10 В
 - E) 0,5 В
 - F) 4 Кл
 - G) 10000 мВ
 - H) 50 Кл
40. Тербелмелі контур конденсаторына сыйымдылығы 3 есе артық тағы бір конденсаторды параллель жалғаса, контурдың резонанстық жиілігі
- A) 2 есе кемиді
 - B) 2 есе артады
 - C) өзгермейді
 - D) 8 есе кемиді
 - E) 4 есе артады
 - F) 4 есе кемиді
 - G) 8 есе артады
 - H) 3 есе артады

ФИЗИКА

пәнінен сынақ аяқталды.