

**Задания для подготовки к мониторингу образовательных
достижений обучающихся
9 класс**



1 вариант

**Естественнонаучная грамотность
(химия)**

№1. Парниковый эффект — это естественное явление, которое повышает температуру на нашей планете для комфортного существования. Земля постоянно получает и отдает энергию. По закону сохранения энергии все это должно пребывать в радиационном балансе. Но человек своими действиями вывел систему из баланса. Когда объем парниковых газов увеличивается, они все чаще и чаще не позволяют теплу покинуть атмосферу Земли. Получается, что даже то инфракрасное излучение, которое когда-то улетало в космос, теперь частично остается с нами — глобальная температура повышается, что приводит к таянию ледников.

1. Этот газ считается важнейшим парниковым газом антропогенного происхождения.

- A. водяной пар
- B. окись азота (II)
- C. сернистый газ
- D. сероводород
- E. углекислый газ

2. Массовая доля углерода в оксиде углерода (IV)

- A. 27,3%
- B. 30,2%
- C. 21,7%
- D. 24,5%
- E. 26,1%

3. По термохимическому уравнению реакции: $C + O_2 = CO_2 + 402 \text{ кДж}$ вычислите количество теплоты, которое выделится при сжигании 600г угля.

A. 21000 кДж

B. 20100 кДж

C. 12100 кДж

D. 21100 кДж

E. 20010 кДж

4. Ковалентная полярная связь характерна для всех веществ в группе:

A. C, CO₂

B. CaCO₃, C

C. CaO, C O₂

D. CaC₂, CO₂

E. CO₂, H₂CO₃

№2. Химический элемент.

Химический элемент - это разновидность атомов , которые все имеют одинаковое число протонов в своих атомных ядрах (то есть один и тот же атомный номер, или Z)

Визуализацией всех химических элементов является периодическая таблица элементов, удобное табличное расположение элементов по их химическим свойствам, атомному весу.

5. Химический элемент магний обозначают символом

A. Mn

B. Mg

C. Mo

D. Md

6. Аллотропные модификации — это:

A. простые вещества

B. сложные вещества

C. смеси простых и сложных веществ

D. смеси сложных веществ

7. При разложении сложного вещества образовались оксид кальция и углекислый газ. Какие элементы входят в состав сложного вещества?

(Оксид — это соединение элемента с кислородом.)

A. K, C, O

B. Ca, S, O

C. Ca, C, O

D. Ca, C

8. Во сколько раз относительная атомная масса кальция больше относительной атомной массы гелия?

A. в 9,75 раз

B. в 5 раз

C. в 10 раз

D. в 4,75 раз

**Задания для подготовки к мониторингу образовательных
достижений обучающихся**

9 класс

2 вариант

Естественнонаучная грамотность (химия)

№1. Металлами называют вещества, обладающие высокой электро- и теплопроводностью, ковкостью, пластичностью и металлическим блеском. Для всех металлов характерен металлический блеск. В химических соединениях металлы проявляют только положительные степени окисления и обладают восстановительными свойствами.

1. Атом какого элемента имеет электронную конфигурацию?

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$

A. Na

B. Zn

C. Ga

D. Al

Е. Mg

2. Какая масса сульфида железа (II) образуется при взаимодействии 12г железа и 4г серы?

A. 22 г

B. 19 г

C. 11 г

D. 27 г

E. 37 г

3. Сколько граммов натрия можно получить при электролизе расплава хлорида натрия массой 0,5кг?

A. 0,196,6 г

B. 200 г

C. 244 г

D. 270 г

E. 196,6 г

4. Все p-элементы в ряду

A. Al, Pb

B. N, Ca

C. Fe, Mg

D. Cu, K

E. Na, Al

№2. Если следовать принципу расположения элементов по увеличению значения M_r , то, после открытия инертных газов, фрагмент периодической таблицы выглядел бы так:

Периодтар	Топтар						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
1	H						
2	Li	Be	B	C	N	O	F
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl
4	K	Ca	?	Ti	V	Cr	Mn

	Cu	Zn	?	?	As	Se	Br

1.Какие элементы следует поменять местами?

- A. литий и гелий
- B. калий и аргон
- C. натрий и неон
- D. рубидий и криптон

2.Какие элементы будут обладать свойствами, сходными с каждым из найденных выше элементов?

- A. Li, He,
- B. Na, Rb,
- C. Ne, Kr,
- D. Cs, Fr

3.Расположите элементы в ряд по увеличению окислительных свойств:

- A. F, O, N, C, B, Be, Li
- B. O, Li, C, F, Be, N, B
- C. Li, Be, B, C, N, O, F
- D. B, N, Be, F, C, Li, O

4.Расположите оксиды в порядке увеличения их основных свойств: Al_2O_3 , Tl_2O_3 , B_2O_3 , Ga_2O_3 , In_2O_3 .

- A. Tl_2O_3 , In_2O_3 , Ga_2O_3 , Al_2O_3 , B_2O_3 ,
- B. B_2O_3 , Al_2O_3 , Ga_2O_3 , In_2O_3 , Tl_2O_3 .
- C. In_2O_3 , Ga_2O_3 , B_2O_3 , Tl_2O_3 , Al_2O_3 ,
- D. Al_2O_3 , Tl_2O_3 , B_2O_3 , Ga_2O_3 , In_2O_3

**Задания для подготовки к мониторингу образовательных
достижений обучающихся**

9 класс

3 вариант

Естественнонаучная грамотность (химия)

№1. Периодический закон Д.И.Менделеева.

Периодический закон и Периодическая система являются основой современной химии. Предшественники Д. И. Менделеева сравнивали между собой только сходные элементы, а поэтому и не смогли открыть Периодический закон. В отличие от них Д. И. Менделеев обнаружил периодическое изменение свойств элементов в зависимости от изменения величин их атомных масс, сравнивая между собой все, в том числе и несходные, элементы. В своем открытии он опирался на четко сформулированные исходные положения:

- общее неизменное свойство атомов всех элементов — их относительная атомная масса;
- свойства элементов зависят от их относительных атомных масс;
- форма этой зависимости — периодическая.

1. Атом какого элемента имеет электронную конфигурацию: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$

A. Al

B. K

C. P

D. Ca

E. Ar

2. Металлические свойства усиливаются в ряду:

A. Be → Sr → Na

B. Na → Mg → Al

C. K → Ca → Fe

D. Fe → Na → Mg

E. Li → Na → K

3. Углерод в природе встречается в виде смеси двух изотопов: углерода ^{12}C (98,89%) и ^{13}C (1,11%). Относительная атомная масса природного углерода?

A. 12,0111

B. 11,1021

C. 11,0911

D. 12,2121

Е. 11,9911

4. Только кислоты представлены в ряду:

А. KCl , AlN , NaNO_3

В. H_2SO_4 , Na_2S , KOH

С. HNO_3 , H_2S , H_3PO_4

Д. KNO_3 , HCl , H_2SO_3

Е. H_2CO_3 , NaOH , HCl

№2. Одно из важнейших соединений азота - аммиак. Связь между азотом и водородом образована ковалентной полярной связью. Аммиак - бесцветный газ с резким запахом. В 1,7 раза легче воздуха. Хорошо растворяется в воде, в 1 объеме воды может растворяться 700 объемов аммиака. Водный раствор аммиака называется аммиачной водой или гидроксидом аммония. 10% -ный раствор аммиака, применяемый в быту, называется нашатырным спиртом. Соли аммония используются в медицине, сельском хозяйстве, технике, сварке металлов.

5. Массовая доля азота в аммиаке

А. 91%

В. 18%

С. 82%

Д. 28%

Е. 72%

6. Сколько литров при (н.у.) азота и водорода необходимо для получения 100 л аммиака?

А. 60 л, 150 л

В. 50 л, 150 л

С. 22,4 л, 67,2 л

Д. 44,8 л, 22,4 л

Е. 75 л, 80 л

7. Степень окисления азота в соединениях: NH_3 , NO , NaNO_3

А. -3, +2, +4

В. +3, +2, +5

C.+4,-3, +3

D.-3, +2,+5

E.+3,+4,+5

8. Химическая связь в молекуле аммиака?

A.ковалентная неполярная

B. ковалентная полярная

C.ионная

D.металлическая

E.атомная

**Задания для подготовки к мониторингу образовательных
достижений обучающихся**

9 класс

4 вариант

Естественнонаучная грамотность (химия)

№1. Качественный анализ неорганических соединений.

Неорганические соединения можно определить качественно по цвету или химическим свойствам ионов. Аналитическая химия — это особый метод идентификации ионов, который осуществляется с помощью группового реактива. Качественная реакция на анионы. Групповой реагент катион серебра.

Анионы: Cl^- , Br^- , I^- , PO_4^{3-} определяются при реакции AgNO_3 с раствором азотнокислого серебра. AgCl (q) (белый сыр), AgBr (q) (желтый), AgI (q) (желтеющий), Ag_3PO_4 (q) (желтый осадок).

Качественная реакция на катионы Катион бария реагирует с сульфат-анионами $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{BaSO}_4$ (белый осадок) Катион водорода является реагентом группы H^+ , с помощью которого можно определять анионы некоторых слабых кислот, например CO_3^{2-} . Углекислый газ (углекислый газ) можно обнаружить по помутнению известковой воды.

1. В присутствии концентрированной серной кислоты для определения ионов NO_3^- признак реакции с медью:

А.образование желтоватого осадка

В.образование белого осадка

С.образование желтого осадка

Д.выделение коричневого газа

Е. образование белого творожистого осадка

2. Какой катион окрашивает пламя в желтый цвет:

А. Ca^{2+}

В. Na^{+}

С. Cu^{2+}

Д. Sr^{2+}

Е. K^{+}

3. Качественный реагент на карбонат- и силикат-анионы:

А.соли кали

В. соли меди

С. соли натрия

Д.кремниевая кислота

Е.азотная кислота

4.Какой катион реагирует со щелочью (NaOH) и выпадает синий осадок создает:

А. Ba^{2+}

В. Cu^{2+}

С. K^{+}

Д. Li^{+}

Е. Ca^{2+}

№2. По значениям электроотрицательности элементов определяют валентность элемента Величина условного заряда, которая должна образоваться, если предположить, что ядро отдает или принимает электроны, называется степенью окисления. Окислительно-восстановительные реакции – это вещества, участвующие в реакции – реакции, сопровождающиеся изменением степени окисления элементов в молекуле. Электронодонорная частица является восстановителем, а электроно-присоединяющая частица -

окислителем. В окислительно-восстановительной реакции количество электронов, отдаваемых восстановителем и присоединяемых по окислителю равно. Уравновешивание равенства реакции по этому закону называется методом электронного баланса.

5. Атомы, молекулы, ионы, присоединяющие электроны:

A. окисление

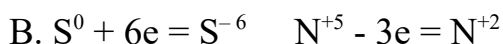
B. Окислитель

C. окислительно-восстановительные

D. сокращение

E. восстановитель

6. Величина окислительно-восстановительной реакции:



7. В следующие соединения брома: 1.Br₂; 2.HBr; 3.KBrO₄; 4.KBrO;

5.KBrO₃ показать расположение степени окисления в порядке убывания

A. 1 2 3 4 5

B. 2 4 5 3 1

C. 5 4 3 2 1

D. 1 3 5 2 4

E. 3 5 4 1 2

8. По реакции $Fe_2O_3 + Zn = ZnO + Fe$ с 0,2 моль окислителя масса восстановителя, вступившего в реакцию:

A. 65 г

B. 39 г

C. 52

г

D. 26 г

E. 13 г

5 вариант

Читательская грамотность (казахский язык и литература)

Нұсқаулық: Мәтінді мұқият оқып, мазмұны бойынша берілген тапсырмаларға жауап беріңіз.

Адам ағзасы түрлі аспен қоректеніп, күш жинайды. Жалпы тағамдар ет, сүт, дәнді-дақылдардан жасалады. Олардың әрқайсысы адам ағзасы үшін пайдалы. Ет өнімдері дәмділігімен және өзінің құрамындағы адам ағзасына пайдалы ақуыз заттарымен құнды. Қазақтың дәстүрлі дастарқанында күріш, бидай, жүгері, тары сияқты дән азықтарынан дайындалатын тағамдар да өте мол. Бұл тағамдар дәрумендерге бай, ағзаға сіңімді келеді. Майға қуырған қып-қызыл бидай, аппақ баданалы жүгері дастарқанның сәні емес?

Адамның күнделікті тиімді тамақтануға қажетті тағам түрлерін төмендегідей топтарға жіктеуге болады. Оның алғашқысына құрамында ағзаға қажетті ақуыз, май, көміртегі, дәрумендер мен минералды тұздары бар сүзбе, сүт, қаймақ, айран, ірімшік, құрт, құрғақ сүт, қаймақты балмұздақ, қымыз, шұбатты енгізуге болады. Сүт тағамдары денсаулыққа аса пайдалы.

Кезінде академик И.П. Павлов: «Сүт – табиғаттың өзі дайындаған тамаша тағам» деп бағалаған болатын. Шындығында қоректік жағынан алғанда, сүт – тағамдық құндылығымен ағза үшін аса маңызды өнім. Сүт – сүт қоректі жануарлардың сүт бездерінен бөлінетін секрециялық сұйық. Адам баласының саналы тіршілігінің барысында өз қажетіне қарай лайықтап алған бұл табиғи өнімнің қоректік жағынан алғанда тағамдық құндылығы өте жоғары. Сүт және одан өндірілетін өнімдер – өте сіңімді және адам ағзасы үшін пайдалы тағам. Сүттен қаймақ, кілегейалынып, сары май шайқалады. Сиыр, қой, ешкі сүтінен айран ұйытылып, май шайқалса, бие сүтінен қымыз, түйе сүтінен шұбат ашытылады. Сүтті жас баладан еңкейген кәріге дейін ішеді. Ол – адам ағзасына өте пайдалы ас. Өйткені ол дәрумендерге, қышқылдар мен майларға, ақуыз бен минералды заттарға, микроэлементтер мен ферменттерге өте бай. Бір сөзбен айтқанда, сүт-химиялық құрамы жағынан тамаша тағам. Себебі оның құрамында адам ағзасының қалыпты жетілуі үшін қажетті барлық заттар бар. Соған орай физиологиялық құндылығы жағынан бір де бір азық тең келе алмайды. Сүттің тағы бір ерекше қасиеті – ас қорыту бездерінің жұмыс істеу қабілетін үнемі жақсартып отырады.

1. Мәтіннің бірінші азат жолына дәлірек тақырыпша таңдаңыз

- A. Еттен жасалатын тағамдар
- B. Диеталық тағам түрлері
- C. Адам ағзасына қуат беруші
- D. Қуырылған жүгері түрлері

Е. Дәннен жасалатын тағамдар

Жауабы: С

2. Мәтінге сәйкес ақпаратты таңдаңыз.

А. Ет өнімдері ферметтерге бай болды.

В. Қаймақты ботқа пісіргенде пайдалануға болады.

С. Уыз – жаңа төлдеген малдың қою сүті.

Д. Дәнді-дақылдар құрамындағы ақ уызымен құнды болып келеді.

Е. Дәрумені көп тағам ағзаға түскенде тез қорытылады.

Жауабы: Е

3. Мәтіндегі маңызды емес ақпаратты таңдаңыз.

А. Бие сүтінен ұлттық сусын – қымыз ашытылады.

В. Сүт дәрумендерге, қышқылдар мен майларға өте бай.

С. Сүт құрамында микроэлементтер мен ферменттер көп.

Д. Сүттің ерекше қасиеті – ас қорыту бездерінің жұмысын жақсарту.

Е. Аппақ баданалы жүгері дастарқанның сәні.

Жауабы: А

4. Мәтін бойынша толық және нақты ақпаратты табыңыз.

А. Сүт – тамаша тағам.

В. Сүт және оның өнімдері адамға өте пайдалы.

С. Сүт ас қорыту бездерінің жұмысын жақсартады.

Д. Сүтті жас баладан бастап, қарт адамдар да пайдаланады.

Е. Сүттен қаймақ, кілегейалынып, сары май шайқалады.

Жауабы: В

5. Мәтін стилін белгілеңіз.

А. ғылыми стиль

В. ресми іс- қағаздар стилі

С. публицистикалық стиль

Д.көркем әдебиет стилі

Е. ауыз екі сөйлеу стилі

Жауабы: С

6. Мәтіндегі негізгі ойды анықтаңыз.

- A. Сүттен тағам жасау жолдары туралы айтылады.
- B. Сүт және сүт өнімдерінің пайдасы туралы баяндалады.
- C. Еттен жасалатын тағам түрлері туралы ақпарат беріледі.
- D. Дәннен жасалатын ұлттық тағамдар туралы ақпарат беріледі.
- E. Қазақтың дәстүрлі дастарқанында күріш, бидай, жүгері, тары азықтарынандайындалатын тағамдар да өте мол.

Жауабы: B

7. Мәтіннің түрін анықтаңыз.

- A. әңгімелеу
- B. пайымдау
- C. сипаттау
- D. ресми
- E. дұрыс жауабы жоқ

Жауабы: B

8. Мәтіндегі басты тірек сөздерді табыңыз.

- A. сүт, өнім, денсаулық, дәрумен, тағам
- B. ағза, ірімшік, жүгері, сүт, өнім, минерал
- C. дәрумен, сүт, май, өнім, құндылық
- D. сүт, күріш, ботқа, фермент, микроэлемент
- E. Уыз, академик, жүгері, күріш, химиялық зат

Жауабы: A

9. Мәтінге нақтырақ тақырып таңдаңыз.

- A. Адам ағзасына пайдалы өнімдер
- B. Сүттің химиялық құрамы
- C. Дәнді - дақылдарды пайдалану
- D. Еттен жасалатын тағамдар
- E. Дәнді - дақылдардың түрлері

Жауабы: А

10. Мәтін мазмұнын нақтылайтын қорытындыны таңдаңыз.

А. Сүттен қаймақ алынады.

В. Ешкі сүтінен айран ұйытады.

С. Сүттің адам денсаулығына пайдасы зор.

Д. Сүттің химиялық құрамын И.П. Павлов зерттеді.

Е. Жалпы тағамдар ет, сүт, дәнді-дақылдардан жасалады. 6 НҰСКА

Жауабы: С

Математическая грамотность

№1. На диаграмме указан рост четырёх девочек в сантиметрах. Имена девочек на диаграмме не указаны. Известно, что Алиса – самая высокая, Самал – самая маленькая, а Дарина выше Адель. Какой рост у Дарины?

А. 120 см

В. 100 см

С. 90 см

Д. 80 см

Е. 78 см

Ответ: В

№2. Антон прошёл от домика лесника по направлению на запад 600 м. Затем повернул на юг и прошёл 800 м. На каком расстоянии от домика лесника оказался мальчик?

А. 600 м

В. 800 м

С. 1400 м

Д. 1000 м

Е. 400 м

Ответ: D

№3. Иван Васильевич решил вырыть на приусадебном участке колодец. В фирме «Источник» стоимость (в тенге) колодца из железобетонных колец рассчитывается по формуле $C=5000+3800n$, где n — число колец,

установленных при рытье колодца. Учитывая особенности земельного участка, Иван Васильевич определил, что потребуется 7 колец. Какую сумму он должен заплатить за работу фирме «Источник»?

- A. 61600 тг
- B. 31600 тг
- C. 5000 тг
- D. 3800 тг
- E. 42500 тг

Ответ: B

№4. Чему равна у-координата точки A?

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

Ответ: D

№5. Из кубиков с ребром 2 см сложили фигуру.

Схема сверху выглядит таким образом:

Найдите её объём в см².

- A. 28
- B. 24
- C. 224
- D. 200
- E. 13

Ответ: С

№6. На какой угол необходимо повернуть минутную стрелку часов, чтобы перевести часовую вперёд на 6 мин? (часы разрешается переводить только по направлению часовой стрелки).

A.

B.

C.

D.

E.

Ответ: B

№7. Из Экибастуза в Нурсултан выехала грузовая машина со скоростью 35 км/ч. Одновременно с ней, в том же направлении, из Павлодара, отстоящего от Экибастуза на 150 км, выехала легковая машина со скоростью 60 км/ч. Через сколько часов легковая машина догонит грузовую?

A. 8 ч

B. 4 ч

C. 6 ч

D. 3 ч

E. 5 ч

Ответ: C

№8. В одном бассейне налито 50 литров воды, а во втором – 100 литров воды. Каждый час в первый бассейн вливается 20 литров воды, а во второй – 10 литров. В какое время в первом бассейне будет больше воды, чем во втором?

A. после 1 ч. с начала вливания воды

B. после 2 ч. с начала вливания воды

C. после 3 ч. с начала вливания воды

D. после 4 ч. с начала вливания воды

Е. после 5 ч. с начала вливания воды

Ответ: E

№9.Чему равна градусная мера центрального угла окружности, опирающегося на дугу, составляющую $\frac{5}{12}$ окружности?

A. 120°

B. 50°

C. 300°

D. 150°

E. 360°

Ответ: D

№10.Между двумя домами решили провести локальную компьютерную сеть. Сколько метров сетевого кабеля необходимо приобрести, если высота одного дома 35 м, другого – 20 м, а проекционное расстояние по земле между точками подключения – 20 м? (учесть запас на провис кабеля – 2 м).

A. 35

B. 20

C. 2

D. 25

E. 27

Ответ: E

№11.Катер прошел в направлении к северо-западу 2 км, а потом, повернув на север, еще 1 км. Найдите длину вектора перемещения.

A. 2,8 км

B. 2 км

C. 1 км

D. 1,4 км

E. 3 км

Ответ: A

№12.Витя приклеивал цифры номера квартиры на дверь. Этот номер состоит из трех цифр. В процессе приклеивания Вите пришла необычная мысль, что

если в номере квартиры поменять местами две последние цифры и сложить получившееся число с исходным, то получится номер его школы! Юноша учился в школе 1187. Найдите все такие номера квартир, и если Витя живет в квартире с наименьшим из них, то в какой квартире он живет?

A. 985

B. 589

C. 598

D. 859

E. 958

Ответ: B

№13. Из вазы с фруктами, в которой лежат 10 разных яблок и 5 разных груш, требуется выбрать 2 яблока и 3 груши. Сколькими способами можно сделать такой выбор?

A. 450

B. 45

C. 10

D. 100

E. 300

Ответ: A

Естественнонаучная грамотность (география)

№1. Соленость океанических вод.

Воды океанов и морей соленые и совершенно непригодные для питья.

Каждый литр морской воды содержит в среднем 35 г соли. А вода морей, в которые впадают реки, менее соленая. Примером может служить Балтийское море. Соленость здесь всего 2-5 г на 1 литр. В тех местах морей, где мало пресной воды и сильное испарение, содержание соли достигает 39-40 г.

Количество растворенных солей, полученное в граммах на 1 л воды, называется соленостью воды. Соленость измеряется в тысячной части числа – промилле (‰). В океанской воде все вещества на земле находятся в растворенном состоянии, 4/5 из которых смешиваются с серой, бромом, алюминием, медью, серебром, золотом и др. Средняя соленость поверхности океана различна. Самая высокая средняя соленость составляет 35,4‰ в Атлантическом океане, а самая низкая соленость – 32‰ в Северном Ледовитом океане. Низкая соленость Северного Ледовитого океана, из-за

впадения в него большого количества крупных водоносных рек. На азиатском побережье Северного Ледовитого океана соленость снижается даже до 20‰. Соленость воды океана также зависит от количества осадков, таяния айсбергов и испарения воды. Растворенные в воде соли препятствуют замерзанию воды. Поэтому по мере повышения солености воды температура ее замерзания снижается.

Если вода имеет низкую соленость и температуру, то она подвергается обледенению. Северный Ледовитый океан является ярким примером этого.

1. Назовите океан с низкой соленостью

- A. Атлантический океан
- B. Тихий океан
- C. Индийский океан
- D. Северный Ледовитый океан

Ответ: D

2. Определите правильное утверждение, приведенное ниже

- A. по мере повышения солености воды повышается и температура ее замерзания
- B. по мере уменьшения солености воды повышается температура ее замерзания
- C. на температуру замерзания воды не влияет ее соленость
- D. при высокой солености воды повышается температура ее замерзания

Ответ: B

3. Количество соли, получаемой из 20 центнеров океанской воды

- A. 7 кг
- B. 70 кг
- C. 700 г
- D. 7 т

Ответ: B

4. Расположите моря, приведенные ниже, которые размещены по мере увеличения солености

- A. Охотское море, Балтийское море, Красное море, Средиземное море

- В. Балтийское море, Охотское море, Средиземное море, Красное море
- С. Красное море, Балтийское море, Средиземное море, Охотское море
- Д. Средиземное море, Охотское море, Красное море, Балтийское море

Ответ: В

№2. Гора Гималаи.

Гималаи - самая высокая горная система на планете. Гималайский хребет образовался 70 миллионов лет назад во время столкновения Индо-Австрийского и Евразийского континентов. Индо-Австралийская платформа перемещается на 67 мм в год. Климат гималайских пиков разнообразен. Альпинисты, поднимаясь вверх, сталкиваются с естественными препятствиями, такими как землетрясения, наводнения, лавины. Каждый год во время восхождения на вершину Эвереста жертвами становятся несколько человек. В Гималаях, помимо заснеженных вершин, есть зеленые степные долины. Целебные растения, растущие в предгорьях Гималаев, являются настоящими природными и чистыми растениями. Гималаи занимают третье место по концентрации снега и льда после Антарктиды и Арктики. Горная система Гималаев принята как самая молодая горная система. Возраст рек в нем намного больше возраста гор. Гималайские реки: Ганг, Инд, Брахмапутра, Меконг, Янцзы.

5. Самая высокая точка Гималаев

- А. Чогори
- В. Макалу
- С. Эверест
- Д. Дхаулагири

Ответ: С

6. Государства, на территории которых расположены горы Гималаи

- А. Индия, Непал, Китай, Пакистан, Бутан
- В. Китай, Таиланд, Бутан, Оман
- С. Индия, Китай
- Д. Китай, Пакистан, Бутан, Ливан, Катар

Ответ: А

7. Определите название процесса столкновения материковых плит, когда 70 миллионов лет назад во время столкновения Индо-Австрийского и Евразийского континентов образовался Гималайский хребет

- A. Коллизия
- B. Спрединг
- C. Субдукция
- D. Дедукция

Ответ: A

8. Полуостров, пересекаемый рекой Меконг, которая берет начало в Гималаях

- A. Лиян
- B. Индокитай
- C. Синай
- D. Канин

Ответ: B

Естественнонаучная грамотность (физика)

№1. На графике мы видим, зависимость скорости от времени автомобиля. Замечаем, что движение равноускоренное. Начальная скорость автомобиля 20 м/с, а за 3 с его скорость уменьшилась до 5 м/с.

1. Определите ускорение тела:

- A. 5 м/с
- B. 10 м/с
- C. – 5 м/с
- D. – 10 м/с
- E. 20 м/с

Ответ: C

2. Определите тормозной путь:

- A. 40 м
- B. 55 м
- C. 60 м

D. 75 м

E. 80 м

Ответ: А

3. Определите путь пройденный телом за первую секунду движения:

A. 17.5 м

B. 18.5 м

C. 19.5 м

D. 20.5 м

E. 21.5 м

Ответ: А

4. Напишите уравнение зависимости скорости от времени:

A. $v=20 - 5t$

B. $v=15 - 6t$

C. $v=10 - 5t$

D. $v=10 + 5t$

E. $v=15 + 6t$

Ответ: А

№2. На практической работе по изучению цепей последовательного и параллельного соединения ученику была предложена схема соединения резисторов.

5. Записать закономерность для данного соединения

A. $I=I_1+I_2$; $U=U_1=U_2$; $1/R=1/R_1+1/R_2$;

B. $I=I_1=I_2$; $U=U_1=U_2$;

$R = 1/R_1+1/R_2$;

C. $I=I_1=I_2$; $U=U_1+U_2$; $R = R_1+R_2$;

D. $I=I_1+I_2$; $U=U_1+U_2$; $1/R=R_1+R_2$;

6. Рассчитать общее сопротивление участка цепи:

A. 50 Ом

B. 20 Ом

C.15 Ом

D.12 Ом

E.10 Ом

Ответ: D

7. Рассчитать показание вольтметра.

A.133 В

B.30 В

C.4,5 В

D.3 В

E.0,0075 В

Ответ: D

8. Рассчитать показание амперметра А и амперметра А2

A.0,25 А; 0,15 А

B.0,25 А; 0,1 А

C.0,15 А; 0,25 А

D.0,1 А; 0,25 А

Ответ: B

6 вариант

Читательская грамотность (казахский язык и литература)

Нұсқаулық: Мәтінді мұқият оқып, мазмұны бойынша берілген тапсырмаларға жауап беріңіз.

Жүмекен Нәжімеденов - тұлғалы талант. Ол қысқа өмірінің ішінде өшпейтін көркем туындылар қалдырды. Қазақ поэзиясы жөнінде сөз қозғала қалса, Жүмекенді ауызға алмай өту мүмкін емес. Ол сонау алпысыншы жылдардың өзінде-ақ жұрт назарына өзінің ақындық ерекшелігімен ілінді.

Жүмекен Нәжімеденовтің ақын ретіндегі жемісті еңбек еткен кезі – өткен ғасырдың 60-80 жылдары. Бұл кезең - қазақ поэзиясының философиялық тұрғыдан тереңдеп, көркемдік жағынан әрлене түскен кезеңі.

Жүмекен поэзиясы сан қырлы. Ақын поэзиясы бірден қалыптаса қалған жоқ. Өмірді шынайы бейнелеу жолында талай ізденіс соқпақтарынан өтті. Жігерлі

талпыныс, бойға біткен табиғи талантты еңбекқорлықпен баптай білушілік оны майталман лирик дәрежесіне көтерді. Шығармашылық болмысындағы ерекшелік пен асқан шеберлігімен Жүмекен Нәжімеденов қазақ әдебиетінен өзіндік лайықты орнын алды.

Ақынның лирикалық қаһарманы - үлкен интеллект. Оның лирикалық қаһарманның ойлайтыны жеке бастың қамы емес, халық мүддесі. «Өлең - сирена», - дейді Қадыр Мырзалиев. Жүмекен ақынның әр өлеңі - ақын сезімінің сиренасы. Оның лирикалық кейіпкері әлем алдында, адамзат баласы алдында үлкен жауапкершілікті сезінеді.

Ақын - заман перзенті, сондықтан заман үнімен үндесе, заман ағымымен бірге болуы керек. Заманның әр сәт сайын қояр сауалына жауап беру - әр қаламгердің азаматтық борышы. Жүмекен мұны терең сезінеді. Оның кез келген өлеңінен өмірге деген ерекше құштарлықты көретініміз осыдан. «Жүрегімде бір тамшы қан болса егер» деген өлеңімен үндесіп жататын «Соқ, сағат» атты топтама жырлардың мәні де ерекше терең. Ақын уақыт, заман, өмір туралы ой-сезімдерін бес өлеңге топтастырады. Ақын заманның құбылмалы мінезін дөп басып, дәл бағалайды.

XX ғасыр - аласапыран төңкерістер, қаһарлы қақтығыстар, өсулер мен өшулер, жарылыстар мен жаңғырықтар, кереғарлықтар қаптаған, адам ойын талқандап, адам жүрегін тебіrentкен ғасыр. Шиеленістер туындап, жаңалықтар ашылып, самғаулар мен шарықтаулар болып жатқан ғасырда ақын жайбарақаттық жасай алмады. Ол өзі де: «Тағы бір ғажайып түн өтті - тек қана үлгердім құмартып», - деп зулап бара жатқан заман екпініне, уақыт жүрдектігіне ілесу қиын екендігін айтады. Оның лирикалық кейіпкері адал азамат атынан сөйлейді.

Жүмекен поэзияның дәстүрлі төрт - әлеуметтік, махаббат, табиғат, көңіл күй тақырыптарында қалам тербегені белгілі. Жүмекен Нәжімеденов қазақ лирикасын тақырыптық жағынан байытты, оның мазмұнын тереңдетті, пішінін жетілдірді, жанрлық жаңа белестерге биіктетті. Ол стиль жағынан да ешкімге ұқсамаса, оның лирикалық кейіпкері де өзгеше болмыс-бітімімен дараланған. Нәжімеденов алпысыншы-сексенінші жылдардағы қазақ лирикасының шындықты терең философиялық толғаныстармен бейнелеу тәжірибесін молықтыра, байыта түсті.

Жүмекен Нәжімеденовтің поэмалары - қазақ әдебиетіндегі дастаншылдық дәстүрді ілгері дамытқан, жаңалығы мол, мазмұны терең, пішіні сұлу сырлы мұра - қымбат қазына.

Сонымен, Жүмекен Нәжімеденов қазақ әдебиетінде поэзиясымен де, прозасымен де қомақты орынға ие болды. Ол - қазақ әдебиетіне ұшан-теңіз жаңалығымен келіп, оны шалқар байлыққа кенелткен ойшыл суреткер.

1. Мәтінде жауабы бар сұрақты таңдаңыз.

A. Ж. Нәжімеденов қай жерде туылған?

B. Автордың қандай поэмаларын білесіз?

C. Жұмекен Нәжімеденов лирик ақын ба?

D. Ж. Нәжімеденовтың қандай прозалық шығармаларын білесің?

Жауабы: C

2. Мәтінге сәйкес ақпаратты таңдаңыз.

A. Оның өлеңдері орыс тіліне аударылды.

B. Ж. Нәжімеденов аударма саласында да еңбек сіңірді.

C. Заман сауалдарына жауап беру – әр қаламгердің азаматтық міндеті.

D. Ж. Нәжімеденов – еліміздің Әнұранының сөзін жазған авторларының бірі.

Жауабы: C

3. Мәтіндегі басты тірек сөздерді табыңыз.

A. поэма, өлең, топтама, поэзия, уақыт

B. поэзия, ақын, азамат, заман, жаңалық

C. поэма, поэзия, мүдде, лирика, замана

D. поэзия, талант, белес, талант, сирена

Жауабы: B

4. Мәтін бойынша толық және нақты ақпаратты табыңыз.

A. Ол артына өшпес мұра қалдырды.

B. Ақын азаматтық борышын терең сезінді.

C. Қазақ поэзиясында ақынның өзіндік орны бар.

D. Ол алпысыншы жылдардың өзінде ақындық ерекшелігімен көрінді.

Жауабы: C

5. Мәтін мазмұнына сәйкес жауапты табыңыз.

Жұмекен қандай тақырыптарда өлең шығарды?

A. әлеуметтік, махаббат

B. әлеуметтік, табиғат, көңіл күй

C. әлеуметтік, көңіл күй, махаббат

D. әлеуметтік, махаббат, табиғат, көңіл күй

Жауабы: D

6. Мәтіндегі негізгі ойды анықтаңыз.

A. XX ғасырдағы ірі оқиғалар суреттеледі.

B. Ж. Нәжімеденов өмірі туралы мәлімет беріледі.

C. Ж. Нәжімеденовтың шығармашылығы туралы ақпарат беріледі.

D. Ж. Нәжімеденовтың прозалық туындылары туралы ақпарат

беріледі. *Жауабы: C*

7. Мәтінге нақтырақ тақырып таңдаңыз.

A. Қазақ әдебиетінің жанрлары

- В. Қазақ әдебиетінің ірі тұлғасы
- С. Қазақ әдебиетінің жанашыры
- Д. Қазақ әдебиетінің даму жолдары

Жауабы: В

8. Мәтін мазмұнын нақтылайтын қорытындыны таңдаңыз.
- А. Ақын лирик дәрежесіне көтерілді.
 - В. Жұмекен поэзиясының ерекшеліктері өте көп.
 - С. Ақын кейіпкері адамзат алдында жауапкершілік сезінеді.
 - Д. Ақын заман үнімен үндесе, заман ағымымен үйлесе білді.

Жауабы: D

9. Мәтіндегі маңызды емес ақпаратты табыңыз.
- А. Ж. Нәжімеденов жаңашыл ақын болатын.
 - В. Ж. Нәжімеденов өнерді жоғары бағалады.
 - С. XX ғасыр жаңалықтарға толы ғасыр болды.
 - Д. Ақынның "Соқ, сағат" атты жыр топтамасы бар.

Жауабы: D

10. Мәтіннің бірінші азатжолына дәлірек тақырыпша таңдаңыз.
- А. Суреткер ақын
 - В. Ж. Нәжімеденов – талант иесі
 - С. Ақын поэмалары – қымбат қазына
 - Д. Ақынның лирикалық өлеңдерінің сыры

Жауабы: В

Математическая грамотность

№1. Решите уравнение, чтобы найти скольким астрономическим единицам равняется 149597870700 метров. Решив уравнение, узнаете, сколько астрономических единиц в 149597870700 метрах: $-3x+3+5x-2=3$.

- А. 3
- В. -1
- С. 1
- Д. 0

Е.

Ответ: С

№2. Кодовый замок имеет пять кнопок. Чтобы его открыть, надо нажать кнопки в определенной последовательности. Сколько разных вариантов

набора цифр должны перепробовать, чтобы наверняка оказался нужный вариант?

A. 5

B. 120

C. 25

D. 5^5

E. нет правильного ответа

Ответ: B

№3. Два пешехода вышли из одной точки в разных направлениях, изображенных на рисунке векторами. Известно, что скалярное произведение этих векторов равно 2, их длины также равны 2. Найдите угол между этими векторами.

A. 60°

B. 45°

C. 90°

D. 180°

E. 30°

Ответ: A

№4. Ученик составил некорректную формулу зависимости температуры

воздуха $T(^{\circ}\text{C})$ от времени $t(\text{ч})$: $T = \dots$, так как в определенное время суток эта формула неприменима. Найдите это время.

A. 3 ч

B. 2 ч

C. 12 ч

D. 24 ч

E. 6 ч

Ответ: B

№5. В кинотеатре 150 мест. Найдите сумму всех двузначных мест в этом кинотеатре.

A. 4805

B.4850

C. 4905

D. 4950

E. 5050

Ответ: C

№6. Колесо вращается с угловой скоростью радиан в секунду. На какой угол оно повернется за 15 секунд? Ответ выразите в градусах.

A. 60^0

B. 45^0

C. 90^0

D. 180^0

E. 30^0

Ответ: C

№7. Длина АВ, опоры столба АС, равна 8 м. Найдите длину столба АС и расстояние между основанием столба и основанием опоры (ВС), если угол А равен 60^0 .

A. 4м и 2 м

B. 8м и 4 м

C. 4м и 4 м

D. 4м и 2 м

E. 8м и 4 м

Ответ: D

№8. Углы треугольного печенья пропорциональны числам 3:7:8. Найдите наибольший угол печенья.

A. 60^0

B. 45^0

C. 90^0

D. 150^0

E. 80^0

Ответ: E

№9.Используя таблицу, задайте функцию взлетной траектории самолета формулой, где x – время полета, y – расстояние.

x	1	2	3	4
y	2	5	10	17

A. $y = x^2$

B. $y = x^2 + 1$

C. $x^2 - 1$

D. $+1$

E. $x - 1$

Ответ: B

№10.На диаграмме представлены данные о площади посаженных на одном поле овощных культур (в гектарах).

Какой процент площади всего поля занимает лук?

A. 35%

B. 50%

C. 20%

D. 25%

E. 14 %

Ответ: D

№11.Гора имеет форму равнобедренного прямоугольного треугольника.

Расстояние между точками А и В равно 10 км. Определите длину пути между этими точками через вершину (AC+BC).

A. 10 км

B. 10 км

C. 20 км

D. 5 км

E. 10 км

Ответ: E

№12. Муха летит по кривой, заданной функцией .

Упростите правую часть этой функции.

A. $y = \sin x$

B. $y = \cos x$

C.

D.

E.

Ответ: D

№13. Моторная лодка шла 40 минут по течению реки и 1 час против течения, и за это время прошла 37 км. Найдите скорость лодки в стоячей воде, если скорость течения реки равна 1,5 км/ч.

A. 23,5 км/ч

B. 22,5 км/ч

C. 32,5 км/ч

D. 33,5 км/ч

E. 25,5 км/ч

Ответ: B

Естественнонаучная грамотность (география)

№1. Температура воздуха-это уровень потепления воздуха, основной характер погоды и климата. Солнечные лучи являются основным источником тепла на Земле. Лучи от солнца, проходя через слой атмосферы, сначала нагревают поверхность Земли, а затем теплый воздух распространяется вверх. В результате при подъеме температура воздуха снижается. При подъеме на каждые 100 м высоты температура снижается в среднем на $0,6^{\circ}\text{C}$. Температура воздуха на поверхности Земли

в течение суток измеряется 4 раза. Прибор для измерения температуры воздуха называется термометром.

Температура воздуха не остается стабильной, она меняется в течение суток и года. Самая низкая температура в течение суток приходится на время, предшествующее восходу солнца.

Амплитуда температуры -это не просто разность чисел, показывающих температуры, а их отдаленность друг от друга. Например, максимальная температура суток $+25^{\circ}\text{C}$, минимальная температура $+15^{\circ}\text{C}$, суточная амплитуда равна $+10^{\circ}\text{C}$.

1. Прибор для измерения температуры воздуха

- A. Термометр
- B. Барометр
- C. Гигрометр
- D. Психрометр

Ответ: A

2. 12 ноября показатели температуры воздуха: в 01.00 часов ночи $+7^{\circ}\text{C}$, в 07.00 утра -4°C , днем в 13.00 часов $+12^{\circ}\text{C}$, вечером в 19.00 $+11^{\circ}\text{C}$. Определите среднюю температуру суток.

- A. $+26^{\circ}\text{C}$
- B. $+6,5^{\circ}\text{C}$
- C. $+6^{\circ}\text{C}$
- D. $-6,5^{\circ}\text{C}$

Ответ: B

3. Существует большая разница между средними температурами на территории нашей страны. Определите причину разницы.

- A. Из-за альбедо поверхности Земли
- B. Горы, простирающиеся на юго-востоке страны, способствуют обмену воздушных масс
- C. Циклоны, формирующиеся в горном хребте Ирана, способствуют увеличению холодного воздуха зимой
- D. Протяженность территории с севера на юг

Ответ: D

4. Определите температуру на вершине Жетысуского Алатау, если у подножия гор температура $+18^{\circ}\text{C}$

1. $+6^{\circ}\text{C}$

2. $-2,3^{\circ}\text{C}$

C. $-9,7^{\circ}\text{C}$

D. $-11,9^{\circ}\text{C}$

Ответ: C

№2. Атмосферное давление и его изменение.

Воздух весит 1 кг 33 г на каждый квадратный сантиметр поверхности всех земных предметов. Сила, с которой воздух давит на поверхность Земли, называется атмосферным давлением. С увеличением высоты давление уменьшается. Солнце нагревает поверхность Земли неравномерно, соответственно и воздух нагревается неравномерно. В связи с этим на Земле образуются зоны высокого и низкого атмосферного давления. Они сменяют друг друга от экватора к полюсу. Установлено, что на уровне моря на широте 45° и при температуре 0° атмосферное давление равно 760 мм ртутного столба, называется нормальным атмосферным давлением. При подъеме на высоту каждые 10 м в приземном слое атмосферы давление падает примерно на 1 мм

5. Причина различного атмосферного давления на земле

A. Вращение от оси земли

B. Неравномерный нагрев поверхностного воздуха

C. Движение воздушных масс в одном направлении

D. Движение воздушного потока в тропосфере

Ответ: B

6. Природное явление, возникающее из-за неравномерного распределения давления в слоях атмосферы и направляющееся от высокого давления к низкому

A. Молния

B. Образование облаков

C. Осадки

D. Ветер

Ответ: D

7. Определите город с низким атмосферным давлением

A. Москва

B. Вашингтон

C. Рио-де-Жанейро

D. Лхаса

Ответ: D

8. Рассчитайте высоту холма, если у подножия холма барометр показывает 765 мм рт.ст., а давление на вершине холма 742 мм рт. ст.

A. 32 м.

B. 230 м.

C. 320 м.

D. 232 м.

Ответ: B

Естественнонаучная грамотность (физика)

№1. Александр Винокуров — символ велоспорта в Казахстане. Его путь начался в маленькой деревенской секции и довел спортсмена до олимпийского пьедестала. Спортсмен дважды оказывался на пьедестале Олимпийских игр. Впервые покорить Олимпиаду удалось в 2000-м в австралийском Сиднее. В групповой гонке на шоссе он пришел к финишу вторым и получил серебряную медаль. Спортсмен стал победителем групповой гонки на шоссе, завоевав второе золото Олимпийских игр-2012 в Лондоне, преодолев дистанцию 250 км за 5 часов 45 минут 57 секунд.

1. Выразите время 5 час 45 мин 57 сек в СИ:

A. 21757 с

B. 20757 с

C. 20756 с

D. 21750 с

E. 20857 с

Ответ: B

2. Александр в Лондоне, завоевав золотую медаль Олимпийских игр-2012, преодолел дистанцию 250 км за 5 часов 45 минут 57 секунд. Определите

скорость

A. $\approx 1,8$ м/с

B. $\approx 2,2$ м/с

C. $\approx 2,5$ м/с

D. ≈ 12 м/с

E. ≈ 1 м/с

Ответ: D

3. Александр на велосипеде совершает движение по закруглению дороги радиусом 20 м. Рассчитайте ускорение?

A. $0,72$ м/с²

B. $0,0072$ м/с²

C. $1,72$ м/с²

D. $1,072$ м/с²

E. $7,2$ м/с²

Ответ: E

4. Мощность, которую развивает Александр массой 70 кг, при преодолении дистанции 250 км ($g = 10$ м/с²)

A. ≈ 8431 Вт

B. ≈ 9431 Вт

C. ≈ 8722 Вт

D. ≈ 8700 Вт

E. ≈ 9731 Вт

Ответ: A

№2. На стробоскопическом фото изображено движение шара по наклонной плоскости из состояния покоя. Время между вспышками 0,2 с. Шкала наклонной плоскости представлена в сантиметрах.

5. Определите где находится шар через 0,4 с после начала движения

A. 4 см;

B. 1 см;

- C. 9 см;
- D. 16 см;
- E. 12 см.

Ответ: A

6. Начальная скорость шара

- A. 0
- B. 0,1 м/с;
- C. 0,2 м/с;
- D. 0,3 м/с;
- E. 0,4 м/с;

Ответ: A

7. Скорость шара через 0,6 с

- A. 0;
- B. 0,1 м/с;
- C. 0,2 м/с;
- D. 0,3 м/с;
- E. 0,4 м/с;

Ответ: D

8. Ускорение шара

- A. 0,1 м/с²;
- B. 0,2 м/с²;
- C. 0,3 м/с²;
- D. 0,4 м/с²;
- E. 0,5 м/с²;

Ответ: E

7 вариант

Читательская грамотность (казахский язык и литература)

Нұсқаулық: Мәтінді мұқият оқып, мазмұны бойынша берілген тапсырмаларға жауап беріңіз.

Қажымұқан Мұңайтпасұлы – қазақтың әлемге әйгілі балуаны, классикалық күрестің асқан шебері. Оның балуан ретінде алғаш танылуы О.Масляков деген орыс саудагерінің үйінде жалшылықта жүрген кезінен басталады. Бірде боранды күні шөп алып келе жатқанда, шанасы қарға тіреліп тұрып қалады. Атына көмектеспек болады. Шананың артынан бар күшімен итеріп қалғанда, шана жылжып кетіп, ат астында қалып өледі.

Басқа амалы қалмаған ол атты шөптің үстіне тастап, шананы қалаға сүйреп әкеледі. Бұл қала тұрғындарына аңыз болып тарайды.

Қажымұқанның балуандық жолы – Омбы қаласында өткен балуандар чемпионатында Иван Злобинмен кездесуінен басталады. Ол – орыстың атақты, тәжірибелі балуаны. Бұдан кейін Қажымұқан Петербургтегі бүкіл Ресейге танымал Иван Лебедевтің балуандар мектебінде тәрбиеленеді.

Осында цирк ойындарын көрсетуге машықтанады. 1908 жылы күрестен әлем чемпионы Георг Лурихтің ұйымдастыруымен Ресейдің ірі қалаларында өткен чемпионаттарға қатысады. Бұдан кейін ол Оңтүстік Американың қалаларын аралайды. Варшавада өткен дүниежүзілік чемпионатта кіші алтын медальмен марапатталады. Түрік еліне барған сапарында түрік елі оның күшіне риза болып, оған «Қажы» деген атақ береді. Бұрын оның азан шақырып қойған аты Мұқан болса, енді ол Қажы Мұқан аталады. Балуанның осы аты бүкіл өміріне қалады. 1913 жылы Троицк қаласында халықаралық ең ірі чемпионат өтеді. Қажымұқан осы чемпионатта он сегіз балуанмен күресіп, соның бәрін де жығады.

Қажымұқан барлығы 48 алтын, күміс, қола медальмен, «Құрмет белгісі» орденімен марапатталған. Оған 1937 жылы Орынборда өткен ең ірі чемпионатта бірінші орын алуына орай Қазақстан Орталық Атқару Комитеті «Қазақ даласының батыры» деген атақ берген.

1. Мәтінге дәлірек тақырып таңдаңыз.

- A. Бала балуан
- B. Қажымұқанның марапаттары
- C. Қажымұқанның балуандық жолы
- D. Қажымұқанның Түрік еліне сапары

Жауабы: C

2. Дұрыс жауапты табыңыз.

Мұқанға «Қажы» атағы қай уақытта берілді?

- A. бала кезінде
- B. Түркияға барған сапарында
- C. циркте ойын көрсеткен кезде
- D. балуандар мектебінде тәрбиеленген кезінде

Жауабы: В

3. Мәтіннің алғашқы бөлігінің мазмұнын анықтаңыз.

- А. Қажымұқанның жалшы болған кезі
- В. Қажымұқанның Оңтүстік Америка қалаларын аралауы
- С. Қажымұқанның Омбы қаласындағы чемпионатқа қатысуы
- Д. Қажымұқанның Троицк қаласындағы чемпионатқа қатысуы

Жауабы: А

4. Мәтіннің негізгі идеясын анықтаңыз.

- А. Қажымұқанды мақтан тұту
- В. Классикалық күресті дәріптеу
- С. Күрестен әлем чемпиондарын таныту
- Д. Балuanның балалық шағымен таныстыру

Жауабы: А

5. Мәтіннің түйінін анықтаңыз.

- А. Қажымұқан қазақты әлемге танытқан.
- В. Балuan әлемнің көптеген елдерінде болған.
- С. Ол дүниежүзілік чемпионаттарға қатысқан.
- Д. Қажымұқан балуандар мектебінде тәлім алған

Жауабы: А

6. Қажымұқанға «Қазақ даласының батыры» деген атақ қай кезде берілді?

- А. 1937 жылы Орынборда өткен ең ірі чемпионатта бірінші орын алуына орай Қазақстан Орталық Атқару Комитеті берген
- В. Балuan әлемнің көптеген елдерінде болғанда берілді.
- С. Ол дүниежүзілік чемпионаттарға қатысқан уақытта берілді.
- Д. Қажымұқан балуандар мектебінде тәлім алған кезде берілді.

Жауабы: А

7. Қажымұқанның балуандық жолы қашан басталған?

- А. Қажымұқанның жалшы болған кезінде басталған.
- В. Қажымұқанның Оңтүстік Америка қалаларын аралауынан басталады.
- С. Омбы қаласында өткен балуандар чемпионатында Иван Злобинмен кездесуінен басталады.
- Д. Қажымұқанның Троицк қаласындағы чемпионатқа қатысуынан басталады.

Жауабы: С

8. Иван Злобин деген адам кім? Дұрыс жауапты табыңыз.

- А. жалшы адам
- В. орыс саудагері
- С. балуандар мектебінде

D. орыстың атақты, тәжірибелі балуаны.

Жауабы: D

9. Сөйлемді мәтін мазмұнына сәйкес толықтырыңыз.

Қажымұқан барлығымарапатталған.

A. 48 алтын, күміс, қола медальмен, «Құрмет белгісі» орденімен

B. 88 алтын, күміс, қола медальмен

C. Қажымұқанның 48 алтын медалі болған.

D. 48 қола медальмен, «Құрмет белгісі» орденімен

Жауабы: A

10. Троицк қаласында халықаралық ең ірі чемпионат қай жылы өтті.

A. 1913жылы

B. 1933 жылы

C. 1931 жылы

D. 1919 жылы

Жауабы: A

Математическая грамотность

№1. Расстояние между муравейниками 30 метров. Из этих муравейников одновременно вылезли два муравья и побежали в противоположных направлениях с одинаковой скоростью. Через 30 секунд расстояние между ними было 270м. Найдите с какой скоростью бежали муравьи.

A. 5 м/с

B. 2 м/с

C. 3 м/с

D. 7 м/с

E. 4 м/с

Ответ: E

№2. Маша решила составить четырехзначные числа из цифр 6,7,8,9, при условии, что ни одна цифра не повторяется дважды. Сколько всего чисел она может составить?

A. 30

B. 27

C. 24

D. 16

E. 100

Ответ: C

№3. Птица летит на юг с собственной скоростью 50 км/ч. Её сносит восточный ветер, скорость которого км/ч. Какова скорость птицы относительно земли? Ответ округлите до единиц.

A. 52 км/ч

B. 50 км/ч

C. 51 км/ч

D. 49 км/ч

E. 60 км/ч

Ответ: C

№4. Футболка стоила 8000 тенге. После снижения цены она стала стоить 6800 тенге. На сколько процентов была снижена цена на футболку?

A. 5%

B. 10%

C. 15%

D. 20%

E. 25%

Ответ: C

№5. Туристы за первый час прошли 4 км, а следующий час прошли на 1 км больше, чем за первый час, и так каждый последующий час они проходили на 1 км больше, чем предыдущий. На каком расстоянии туристы будут через 4 часа от начала пути?

A. 25 км

B. 18 км

C. 16 км

D. 22 км

E. 39 км

Ответ: D

№6. Алдияр решил вырезать для стенда равнобокую трапецию из куска доски с имеющим углом в 30° . Сколько градусов будет содержать другой угол трапеции, неравный данному углу, если Алдияр захочет оставить угол доски, как один из углов трапеции?

- A. 30°
- B. 70°
- C. 60°
- D. 55°
- E. 120°

Ответ: C

№7. Мальчик ростом 0,9 м стоит на расстоянии 6 м от столба, на котором висит фонарь на высоте 2,7 м. Найти длину тени мальчика в метрах

- A. 3м
- B. 7м
- C. 6м
- D. 5м
- E. 2м

Ответ: A

№8. В Улытауском национальном природном парке Казахстана растут необычные леса. Решите задачу, и вы узнаете по ее числовому ответу, какой высоты достигает ель Шренка в метрах.

Задача: Найдите угол при основании равнобедренного треугольника, если он составляет 62,5% угла при его вершине.

- A. 20
- B. 120
- C. 50
- D. 80
- E. 60

Ответ: C

№9. Два мяча подбросили вертикально вверх, и они упали на землю. На рисунке изображены графики зависимости высоты расположения мячей над землей от времени полета. Используя графики выясните, какой из мячей, за первые 3 секунды пролетел выше и на сколько.

- A. 1 мяч, на 2,5м
- B. 1 мяч, на 1м
- C. 2 мяч, на 2,5м
- D. 2 мяч, на 3м
- E. 1мяч, на 2м

Ответ: B

№10. На диаграмме представлены данные о количестве посаженных и взошедших семян различных овощных культур в %. Определите какая из данных культур обладает наибольшим процентом всхожести семян.

- A. Капуста
- B. Помидоры
- C. Морковь
- D. Огурцы
- E. Перец

Ответ: C

№11. Крыша дома имеет форму равнобедренного прямоугольного треугольника. Найдите Высоту крыши, если длина основания крыши 8 м?

- A. 3м
- B. 5м
- C. 4м
- D. 2,5м
- E. 4,5м

Ответ: C

№12. На семинар приехали 3 ученых из Норвегии, 3 из России и 4 из Испании. Порядок докладов определяется жеребьёвкой. Найдите вероятность того, что восьмым окажется доклад ученого из России.

- A. 0,5
- B. 0,2
- C. 0,4
- D. 0,3
- E. 0,1

Ответ: D

№13. Найдите два натуральных числа, если их среднее арифметическое равно 35, а их среднее геометрическое равно 28.

- A. 50 и 20
- B. 28 и 42
- C. 56 и 14
- D. 65 и 15
- E. 80 и 14

Ответ: C

Естественнонаучная грамотность (география)

№1. Воспроизводством населения называется совокупность показателей рождаемости, смертности и естественного прироста, обеспечивающая непрерывное возобновление человечества и смену поколений. Для характеристики воспроизводства используются абсолютные и относительные демографические показатели.

Абсолютные демографические показатели характеризуют величину «демографических событий» за определенный период времени и используются для определения численности населения и ее динамики. Относительные демографические показатели представляют собой коэффициенты воспроизводства населения, рассчитанные на 100 или 1000 человек.

В настоящее время различают три типа воспроизводства населения: традиционный, переходный и современный.

Традиционный тип характерен для аграрного общества и регионов, находящихся на первых стадиях индустриального развития.

Переходный тип воспроизводства населения сформировался вследствие преобразования традиционного типа воспроизводства населения в развивающихся странах за последние несколько десятилетий.

Для современного типа воспроизводства населения характерны: низкий уровень рождаемости, сохранение среднего уровня смертности, снижение естественного прироста, высокий уровень продолжительности жизни.

1. Определите абсолютные демографические показатели:

- A. Коэффициент рождаемости, естественный прирост.
- B. Количество родившихся, соотношение иммигрантов и эмигрантов.
- C. Коэффициенты рождаемости, смертности и естественного прироста.
- D. Разница между численностью населения за два года.

Ответ: B

2. Высокий уровень рождаемости и смертности, низкий уровень продолжительности жизни – это признаки:

- 1. Традиционного типа воспроизводства населения.
- 2. Переходного типа воспроизводства населения.
- 3. Современного типа воспроизводства населения.
- 4. Демографического кризиса.

Ответ: A

3 Выберите ответ, в котором правильно указаны страны современного типа воспроизводства населения:

- A. Египет, Алжир, Сенегал.
- B. Ангола, Чад, Франция.
- C. Германия, Болгария, Чехия.
- D. Панама, Сингапур, Польша

Ответ: C

4 Для анализа закономерностей воспроизводства населения, для сравнения демографических показателей стран и регионов используются:

- 1. Относительные демографические показатели.
- 2. Абсолютные демографические показатели.
- 3. Совокупность показателей рождаемости и смертности.
- 4. Типы воспроизводства населения

Ответ: D

№2. Методы географических исследований.

К основным методам географических исследований относят полевые методы, картографические методы и теоретические методы.

Методы сбора и обработки данных об объекте исследования в результате прохождения по определенным маршрутам и составления описаний, проведения измерений и наблюдений относят к полевым методам исследования. По способу организации полевые методы исследования делятся на экспедиционные и стационарные.

Картографический метод исследования основан на использовании карт в качестве источника информации, т.е. для изучения изображенных на них объектов, явлений и процессов.

Теоретические методы - совокупность методов научного познания объекта исследования, основанных на мыслительной деятельности. К ним относят метод систематизации, сравнительно-географический метод, моделирование. Условно модели в географии можно разделить на вещественные (макеты), информационные, вербальные, графические, табличные, математические.

5. Сбор первичных данных в районе исследования – это суть методов:

А.Картографических.

В. Сравнительных.

С.Теоретических.

Д. Полевых.

Ответ: D

6. Главное различие экспедиционных и стационарных методов исследования заключается в том, что экспедиционные методы носят сезонный характер, а стационарные исследования проводятся на постоянной основе. Определите основные приемы и способы экспедиционных исследований:

А. Измерения, составление коллекций растений и животных, полевой эксперимент

В. Непрерывный сбор данных о состоянии объекта исследования.

С. Составление достоверных прогнозов на основе обработки собранных данных посредством современных информационных технологий.

Д. Наблюдение за состоянием географических объектов и явлений на постоянной основе.

Ответ: A

7. Определите верное соотношение: «карта – картографический метод»:

1	2
3	4

A. 1– визуальный анализ

B. 2 – математический анализ

C. 3–картометрический анализ

D.4– графический анализ

Ответ: D

8. На рисунке представлена модель, созданная с соблюдением геометрического подобия для получения наглядного образа объекта.

Определите, к какому виду моделей она относится:

1. Информационная модель.
2. Графическая модель.
3. Вещественная модель.
4. Математическая модель.

Ответ: C

Естественнонаучная грамотность (физика)

№1. Гранитный камень объемом 0,8 м³ лежит на дне сосуда с водой высотой 2 м. Плотность воды 1000 кг/м³, плотность гранита 2600 кг/м³ ($g = 10 \text{ м/с}^2$).

1. Определите, какое давление оказывает вода на дно сосуда:

A. 2 кПа

B. 200 Па

C. 1,5 кПа

D. 20 кПа

E. 15 Па

Ответ: D

2. Сила тяжести, действующая на гранитный камень:

A.240 кН

B.325 кН

C.32,5 кН

D.208 кН

E.20,8 кН

Ответ: E

3. Выталкивающая сила, действующая на камень:

A.0,8 кН

B.8 кН

C.2,08 кН

D.208 кН

E.2 кН

Ответ: B

4. Какая сила необходима для поднятия гранитного камня на поверхность воды?

A.28,8 кН

B.12,8 кН

C.1,280 кН

D.2,88 кН

E.288 кН

Ответ: B

№2. На рисунке изображена схема электрической цепи из последовательно соединенных источника тока, лампы, амперметра, вольтметра, реостата и выключателя. При замыкании ключа, амперметр показывает значение 0,4А., вольтметр 1,2 В.

5. Какое значение покажет вольтметр, если его переключить с лампы на реостат:

A.1,2 В

B.2,8 В

C.0,8 В

D.0,2 В

E.2 В

Ответ: C

6.Рассчитайте общее напряжение в цепи:

A.1,2 В

B.2,8 В

C.0,8 В

D.0,2 В

E.2 В

Ответ: E

7. Количество теплоты, выделяемой лампой накаливания в течении 10 минут:

A. 320 Дж

B.4,80 Дж

C.3,20 Дж

D.192 Дж

E.288 Дж

Ответ: E

8.Мощность тока, проходящего через реостат:

A.0,32 Вт

B.0,48 Вт

C.1,48 Вт

D.2,32 Вт

E.3 Вт

Ответ: A

8 вариант

Читательская грамотность (казахский язык и литература)

Нұсқаулық: Мәтінді мұқият оқып, мазмұны бойынша берілген тапсырмаларға жауап беріңіз.

Қазақстан Республикасының қорықтары.

Ақсу-Жабағлы (Оңтүстік-Қазақстан облысы). 1927 жылы құрылған. Атауы екі өзеннің атынан құралған: Ақсу және Жабағлы. Әсіресе Ақсу өзені өтуге ыңғайсыз тік жағасымен ерекшеленеді. Жалпы ауданы 85,3 мың га. Қорықта өсімдіктің 1404 түрі, аңдардың 47 түрі, 239 түрлі құс мекен етеді.

Наурызым (Қостанай облысы). 1934 жылы Қазақстанның ең оңтүстік массивіндегі қарағай орманы орналасқан Наурызым қарағайлы орманын және суда жүзетін жұмыртқалы құстардың мекені көлдерді сақтау мақсатында құрылған. Аумағы - 87,7 мың га. Қорықта өсімдіктің 961 түрлері, 39 түрлі аңдар мен 239 түрлі құстың түрлері кездеседі.

Қорғалжын қорығы (Ақмола облысы). 1968 жылы сирек кездесетін жұмыртқа салатын – қызғылт фламингоны сақтау мақсатында құрылған. Қорықтың жалпы ауданы – 243,7 га., акваториясы 199,2 га алып жатыр. Мұнда 42 түрлі аңның түрлері, 298 түрлі құс, 331 өсімдік түрлері тіршілік етеді. Авиафауна құрамы өте бай. Сирек кездесетіндер қатарына пеликан, фламинго, шипун-аққуы жатады.

Алматы (Алматы облысы). 1961 жылы құрылды. Аумағы 73,3 га құрайды. 137 өсімдік түрлері, 39 жануарлар түрі мен 200 ге жуық құстың түрлері бар. Сирек кездесетіндердің қатарына тянь-шань қоңыр аюы, қар барысы, түркістан сілеусіні кіреді. Қорыққа Іле өзені жазығының бос бөлігі қызықты табиғи нысаны – 150 метрлік «Ән салғыш құмдар» құмды төбе жатады.

Марқакөл (Шығыс-Қазақстан облысы). 1976 жылы Оңтүстік Алтайдың табиғи кешенін қорғау мен тану үшін құрылған. Жалпы ауданы 75 мың га. Қорықта 721 өсімдік түрлері, 59 аң түрлері мен 254 құстың түрлері бар. Негізгі түрлері – марал, аю.

Тектоникалық текті Марқакөл таулы көлі ерекше қызығушылық танытады: теңіз деңгейінен 1485 м биіктікте орналасқан, ауданы 544 шаршы метр, тереңдігі 27 м. Онда сирек кездесетін сиг-ускуч балығы тіршілік етеді.

Үстірт қорығы (Маңғыстау облысы). 1984 жылы құрылған. Аумағы - 223 га. Қорықта 261 өсімдік түрлері, 27 түрлі аңдар, 111 түрлі құс және бауырымен жорғалаушылардың -27 түрі тіршілік етеді. Сұр кесіртке Қызыл кітапқа енгізілген.

Батыс-Алтай (Шығыс-Қазақстан облысы). 1992 жылы құрылған. Жалпы ауданы 56 мың га. Қорықта 564 өсімдік түрлері, 30 түрлі жануарлар түрлері, 120 құстың түрлері бар.

Барса-Келмес (Қызылорда облысы). 1939 жылы құрылған. Аумағы – 30 мың га. Флорада 250 түрлі өсімдік саны бар. Жануарлар әлемінде 56 түрлі

жануарлар түрлері – құлан, жайран, сайғақ, қарсақ, қасқыр тіршілік етеді. 203 түрлі құстың түрі бар.

1. Мәтіндегі негізгі ойды анықтаңыз.

- A. Қазақстан Республикасының қорықтары туралы мәлімет
- B. Өсімдіктердің түрлері туралы ақпарат
- C. Жануарлардың түрлері айтылған.
- D. Сұр кесіртке туралы айтылған.

Жауабы: A

2. Мәтіннің үшінші азатжолына дәлірек тақырып таңдаңыз.

- A. Жануарлар әлемі
- B. Алматы облысы
- C. Қорғалжын қорығы
- D. Қызыл кітап

Жауабы: C

3. Мәтіндегі басты тірек сөздерді табыңыз

- A. Қызыл кітап, өзен, көл, орман, қорық
- B. Қорықтар, құстар, жануарлар, өсімдіктер
- C. Қорықтар, тастар, шөлді мекен, мұхиттар
- D. Қызыл кітап, теңіз, қала, орман, табиғат

Жауабы: B

4. Жануарлар әлемінде 56 түрлі жануарлар түрлері – құлан, жайран, сайғақ, қарсақ, қасқыр тіршілік етеді. 203 түрлі құстың түрі бар.

Қай қорық туралы айтылған?

- A. Барса –Келмес қорығы
- B. Батыс –Алтай қорығы
- C. Ақсу-Жабағлы қорығы
- D. Марқакөл қорығы

Жауабы: A

5. Мәтін мазмұнына сәйкес жауапты табыңыз.

Қорықтардың қайсысы сирек кездесетін жұмыртқа салатын – қызғылт фламингоны сақтау мақсатында құрылған?

- A. Үстірт қорығы
- B. Қорғалжын қорығы
- C. Ақсу – Жабағлы қорығы
- D. Марқакөл қорығы

Жауабы: B

6. Мәтін стилін белгілеңіз.

- A. ғылыми стиль
- B. ресми іс- қағаздар стилі
- C. публицистикалық стиль
- D. көркем әдебиет стилі
- E. ауыз екі сөйлеу стилі

Жауабы: A

7. Мәтіндегі маңызды емес ақпаратты таңдаңыз.

- A. Авиафауна құрамы өте бай.
- B. Қорғалжын қорығы 1968 жылы сирек кездесетін жұмыртқа салатын – қызғылт фламингоны сақтау мақсатында құрылған.
- C. Ақсу-Жабағлы 1927 жылы құрылған.
- D. Барса-Келмес 1939 жылы құрылған, аумағы – 30 мың га.

Жауабы: A

8. Мәтін бойынша қай қорықта өсімдіктердің ең көп түрі өседі?

- A. Ақсу-Жабағлы
- B. Наурызым қорығы
- C. Барса – Келмес қорығы
- D. Батыс – Алтай қорығы

Жауабы: A

9. Наурызым қорығы қандай мақсатпен құрылған?

- A. Суда жүзетін жұмыртқалы құстардың мекені көлдерді сақтау мақсатында құрылған.

В. Сирек кездесетін жұмыртқа салатын – қызғылт фламингоны сақтау мақсатында құрылған.

С. Алтайдың табиғи кешенін қорғау мен тану үшін құрылған

Д. Сирек кездесетін тянь-шань қоңыр аюы, қар барысы, түркістан сілеусінін сақтау мақсатында құрылған.

Жауабы: А

10. Мәтінге нақты тақырып таңдаңыз.

А.Қазақстан Республикасының қорықтары

В. Наурызым қорығы

С. Қызыл кітап

Д. Үстірт қорығы

Жауабы: А

Математическая грамотность

№1.Семья Ахметовых купила участок земли, который имеет форму квадрата. Как изменится площадь участка Ахметовых, если его сторону увеличить в 3 раза?

А. Увеличится в 3 раза

В. Уменьшится в 3 раза

С. Не изменится

Д. Уменьшится в 9 раз

Е. Увеличится в 9 раз

Ответ: Е

№2.Железнодорожная ветка, соединяющая города Алматы и Тараз поворачивает на угол 13° , железнодорожная ветка, соединяющая города Шу и Алматы, поворачивает на угол 121° .

Установите на какой угол поворачивает железнодорожная ветка, соединяющая города Тараз и Шу.

А. 46°

В. 57°

С. 48°

D. 63°

E. 36°

Ответ: A

№3. Алексей и Ерлан отправились в путь по прямым дорогам, которые не пересекаются. Дорога Алексея соответствует прямой, заданной уравнением $y=7x-4$. Выберите уравнение прямой, которое будет соответствовать дороге Ерлана.

A. $y=x+5$

B. $y=-2x-2$

C. $y=0,5x+4$

D. $y=7x+8$

E. $y=10x-2$

Ответ: D

№4. Пешеход прошел расстояние от точки O до точки A, как показано на рисунке. Длина отрезка OB равна единицы. Выберите выражение равное длине отрезка AB.

A. $\sin\alpha \cdot \cos\alpha$

B. $\sin\alpha$

C.

D. $\cos\alpha$

E. $\operatorname{ctg}\alpha$

Ответ: B

№5. Отец старше сына в 3 раза. Через 10 лет он будет старше сына в 2 раза. Сколько лет сейчас отцу?

A. 28 лет

B. 30 лет

C. 34 года

D. 38 лет

E. 40 лет

Ответ: B

№6. В фирме по установке пластиковых окон работают 13 сотрудников. Сколькими различными способами из них можно выбрать директора, бухгалтера и менеджера?

A. 1526

B. 1008

C. 1374

D. 1200

E. 1716

Ответ: E

№7. Площадь клумбы квадратной формы, равна 13 см^2 . Найдите два последовательных натуральных числа, между которыми находится длина стороны этой клумбы.

A. 4 и 5

B. 5 и 6

C. 6 и 7

D. 2 и 3

E. 3 и 4

Ответ: E

№8. В магазине 37 человек купили стиральные машины, 25- телевизоры. Из числа покупателей 15 человек купили и стиральные машины, и телевизоры. Сколько покупателей было в магазине?

A. 47

B. 62

C. 77

D. 58

E. 35

Ответ: A

№9. Найдите ширину озера AB, если $AC=21 \text{ м}$, угол $C=60^\circ$, $BC=25 \text{ м}$. В ответе укажите целое число метров.

A. 24

- B. 26
- C. 18
- D. 23
- E. 27

Ответ: D

№10. У хозяина птицефермы имеется материал для построения забора длиной 120м. Вычислите стороны прямоугольного загона для уток и гусей на птицеферме площадью 800м^2 .

- A. 10 м и 50 м
- B. 40 м и 20 м
- C. 15 м и 45 м
- D. 27 м и 33 м
- E. 55 м и 5 м

Ответ: B

№11. На диаграмме представлены данные о площади посаженных на одном поле овощных культур (в гектарах).

Какой процент площади всего поля занимает лук?

- A. 25%
- B. 35%
- C. 30%
- D. 40%
- E. 20%

Ответ: A

№12. При свободном падении в первую секунду тело проходит путь длиной 7,4м., а в каждую следующую секунду – на 5,8м. больше. Найдите длину пройденного пути свободно падающего тела за шестую секунду после начала движения.

- A. 39,2м
- B. 5,1м

- C. 36,4м
- D. 35,4м
- E. 42,5 м

Ответ: C

№13.Из одного города одновременно в северном и западном направлениях вылетели два вертолётa со скоростью 150 км/ч и 200 км/ч. Какое расстояние будет между автомобилями через 4 часа?

- A.700 км
- B. 1200 км
- C. 2200 км
- D. 1000 км
- E.1700 км

Ответ: D

Естественнонаучная грамотность (география)

№1.Миграция - перемещение людей из одного места жительства в другое место по разным причинам. Миграция осуществляется путем переселения людей за пределы определенной территории к месту постоянного или временного проживания. Население может мигрировать организованно (с участием государства и других общественных структур) и неорганизованно (силами самих мигрантов) по социальным, экономическим, экологическим, политическим, религиозным, военным и другим причинам. В настоящее время наиболее важной из причин, вызывающих миграцию, является экономическая причина. В Казахстане к этому можно добавить и причину, связанную с зонами экологического бедствия. Миграция населения существует с древних времен. Миграция была связана с первым общественным разделением труда (разделением племени пастухов), развитием земледелия, выделением ремесла из земледелия, великим переселением народов, Великими географическими открытиями, развитием промышленности (начало 19 века). В 20 веке большое влияние на миграцию оказали войны. Миграция сыграла огромную роль в развитии человечества, в перераспределении территорий между народами. Миграция оказывает существенное влияние на уровень жизни как коренного населения, так и иммигрантов, демографическую и социальную структуру населения, расселение, изменение национального состава.

1. Главная причина миграции в настоящее время

1. Историческая
2. Экономическая
3. Политическая
4. Индустриальная

Ответ: В

2. За I квартал 2021 года из Казахстана выехало 5519 человек, в страну прибыло 2066 человек. Определите сальдо миграции

1. Сформировано положительное сальдо внешней миграции- 3453
2. Сформировано отрицательное сальдо внешней миграции - 3453
3. Сформировано положительное сальдо внутренней миграции - 7585
4. Сальдо внутренней и внешней миграции не выявлено

Ответ: D

3. Сальдо миграции в Мангистауской области имеет положительный показатель, уточните причину иммиграции в область из-за рубежа

1. Экология региона благоприятна для жизни
2. Аумақта қолайлы діни ахуал қалыптасқан
3. Жұмысқа орналасудың жоғары мүмкіндігі
4. Тарихи отанына қайта оралу

Ответ: C

4. Страна, внешней миграции из Казахстана

A. Швеция

B. США

C.Германия

D.Россия

Ответ: D

№2.Платформа (фр. plate-плоская, forme — форма) – в геологии обширная часть земной коры с относительно ровным рельефом, равнинной или низменной формы, состоящая из двух слоистых структурных слоев- фундамента и осадочной части. Выходы фундамента на поверхность Земли называются щитами. Молодые платформы, покрытые осадочным чехлом называются плитами. Древняя платформа (Восточно-Европейская),

сложилась в архее и протерозое. Молодая платформа (Западно-Сибирская, Туранская), сложенная из палеозойских и мезозойских пород, представляет собой массивный прочный массив земной коры, сложенный из кристаллических сланцев, гнейсов, эффузивных пород и других метаморфических архейских пород. Платформа может подвергаться только вертикальным движениям, подниматься вверх либо опускаться вниз. При опускании поверхность платформы покрывается горизонтальными морскими отложениями. Так, метаморфические породы встречаются либо на поверхности земли, либо в глубинах, ранее покрытых осадочными породами. Поэтому для платформы характерно неполное сходство своего фундамента и составов покрывающих ее осадочных пород друг с другом и неразрывное перекрытие осадочных пород.

1. Относительно стабильная часть материковой земной коры
2. Горная цепь
3. Щит
4. Платформа
5. Геосинклиналь

Ответ: С

1. Эпоха формирования древней Восточно-Европейской платформы
2. Палеозойская эра
3. Докембрийская эпоха
4. Неогенно - четвертичная эпоха
5. Кайнозойская эра

Ответ: В

1. Молодая платформа на территории Центральной Азии
2. Туранская
3. Восточно-Сибирская
4. Западно-Сибирская
5. Индийская

Ответ: А

1. Самые древние крупные щиты на Земле
2. Канадский, Балтийский, Алданский

3. Туранский, Восточно-Европейский, Алданский
4. Балтийский, Западная Сибирь, Туранский
5. Западная Европа, Западная Сибирь, Туранский

Ответ: А

Естественнонаучная грамотность (физика)

№1. Ученик провел опыт с линзой и поместил карандаш, как показано на рисунке, на расстоянии 20 см от линзы. Изображение карандаша оказалось на расстоянии 30 см от линзы.

1. Какое изображение ученик увидит на экране?

- А. увеличенное, прямое
- В. равное по размерам, перевернутое
- С. увеличенное, перевернутое
- Д. уменьшенное, перевернутое

Ответ: С

2. Линейное увеличение линзы равно.

- А. 1,5
- В. 0,67
- С. 0,57
- Д. 1,6

Ответ: А

3. Ученик рассчитал фокусное расстояние данной линзы и получил следующее значение:

- А. 0,12 м
- В. 8,3 м
- С. 1,2 м
- Д. 0,83 м

Ответ: А

4. Ученик определил оптическую силу линзы, равную.

- А. 4,8 дптр

В.6,9 дптр

С.0,77 дптр

Д.8,3 дптр

Ответ: D

№2.Рабочий с помощью неподвижного блока поднимает груз массой 30 кг на высоту 12 м, действуя на веревку с силой 400 Н.

$$(g = 10 \text{ м/с}^2)$$

5. Какая сила тяжести действует на груз?

А.0,3 кН

В.30 Н

С.0,4 кН

Д.40 Н

Ответ: A

6. Полезная работа, совершаемая по поднятию груза равна

А.7,2 кДж

В.4,8 кДж

С. 9,6 кДж

Д.3,6 кДж

Ответ: D

7. Определите полную работу

А.7,2 кДж

В.4,8 кДж

С.9,6 кДж

Д.3,6 кДж

Ответ: B

4.Вычислите коэффициент полезного действия установки

А. 98%

В.75%

С.50%

D.87%

Ответ: B

9 вариант

Читательская грамотность (казахский язык и литература)

Нұсқаулық: Мәтінді мұқият оқып, мазмұны бойынша берілген тапсырмаларға жауап беріңіз.

Ағаш пен сүйектен оюлап тұрмыстық, музыкалық аспаптар жасау – халқымыздың ертеден келе жатқан дәстүрлі өнерлерінің бірі. Сүйектен ойып әшекейлі бұйым жасайтын шеберлерді, ағаш ұсталарын жұрт бұйым жасату үшін алыстан іздеп келетін болған. Қолөнер шеберлері ағаш бұйымдардың бетіне, аттың қамыт-сайман, ер-тұрманына, музыкалық аспаптарға сүйектен ойып өрнек салған. Ағаштан оюлап жасалатын тұрмыстық заттың көп тараған түрі – ағаш төсек, кебеже, сандық. Халық шеберлері ағаштан түрлі ыдыстар да дайындаған. Олар астау, тостаған, сапты аяқ, ожау сияқты ыдыстар жасаған. Мұндай әшекейлі заттар қазақтың баспанасы киіз үйге ерекше сән беріп тұрған.

Осындай шеберлердің бірі – Дүйсен ағай. Ол Алматы облысының Кеген ауданында тұрады. Дүйсен ағай - жеке кәсіпкер. Оның ағаштан ұлттық бұйым жасайтын бірнеше шеберханасы бар. Қазақтың музыка мәдениеті тарихында домбыра ел ішіне кең тараған екі, үш ішекті, шертіп ойнайтын аспабы ретінде ертеден белгілі болған. Қазақ жерлерінің әр өңірінде тұратын халық шеберлері домбыраны әртүрлі үлгіде жасаған. Домбыра жасауға қайың, қарағай, жөке, шырша, үйеңкі сияқты ағаштар пайдаланылған. Дүйсен ағай да домбыра жасау үшін осы ағаштарды пайдаланады. Ағай домбыраның шанағын бөлшек-бөлшек ағаштардан немесе сом ағаштан ойып жасайды. Шанақтың қақпағына қос ішектен дыбыс беретін тиек орнатылады. Ал ұзынша мойнына иірген ішектен екі немесе үш оралған пернелер тағылады.

Домбыра – қазақ музыка мәдениеті тарихында ел ішіне ең көп тараған аспап. Ол – қазақ халқының тарихын паш ететін музыкалық аспап. Үй ішінің біреуі домбыра шертпейтін отбасы қазақ арасында кем де кем. Сондықтанда Дүйсен ағайға келушілер саны өте көп. Олар еліміздің барлық аймағынан келеді. Олардың бірі өз отбасына арнап жасатса, енді біреулері сыйға тарту үшін әзірлетеді. Тіпті халық арасында кеңінен танылған әнші-күйшілерге арнап жасататындар да бар.

Дүйсен ағайдың отбасы - қонақжай. Келушілер ағайдың отбасының қонақжайлылығы мен шеберлігіне тәнті болады. Тапсырыс берушілер саны жылдан жылға артып келеді.

Шеберлер дәстүрі бүгінде жалғасын тауып келеді. Отандық кәсіпкерлер жасаған ұлттық бұйымдардың сапасы өте жақсы. (281сөз)

1. Мәтіндегі негізгі ойды анықтаңыз.

- A. Киіз үй ағаш шеберханасында жасалады.
- B. Жеке кәсіпкерлікпен айналысу - табыс көзі.
- C. Отандық өнімдердің сапасы жыл санап артып келеді.
- D. Ұлттық бұйымдарды дәріптеу - бүгінгі ұрпақтың парызы.

Жауабы: D

2. Мәтінге нақтырақ тақырып таңдаңыз.

- A. Он саусағынан өнер тамған хас шебер
- B. Музыкалық аспаптар - халық қазынасы
- C. Ағаштан жасалатын заттардың қолданылуы
- D. Қолөнер шеберлерінің әшекей бұйымдарды жасауы

Жауабы: A

3. Мәтін мазмұнын нақтылайтын қорытындыны таңдаңыз.

- A. Дүйсен ағай - шебер әрі жеке кәсіпкер.
- B. Домбыра - қазақ халқының музыкалық аспабы.
- C. Қонақты төрге шығару - құрмет көрсетудің белгісі.
- D. Төсек, кебеже, сандық жасайтын шеберхананы Санат басқарады.

Жауабы: A

4. Мәтіндегі маңызды емес ақпаратты таңдаңыз.

- A. Дүйсен ағайдың отбасы - қонақжай.
- B. Ағай домбыраның шанағын тек сом ағаштан ойып жасайды.
- C. Ұлттық бұйымдар жасайтын шеберлердің бірі - Дүйсен ағай.
- D. Домбыра - қазақтың ән-күй өнері саласындағы ең көп тараған ұлттық аспап.

Жауабы: B

5. Мәтіннің үшінші азатжолына дәлірек тақырыпша таңдаңыз.

- A. Дүйсен ағай
- B. Ұлттық бұйымдар
- C. Жеке кәсіпкерлік
- D. Домбыра - ұлттық аспап

Жауабы: C

6. Мәтінге сәйкес берілген сөйлемді жалғастырыңыз:

Қазақ жерлерінің әр өңірінде тұратын

- A. Дүйсен ағайдың отбасы - қонақжай.
- B. ағай домбыраның шанағын тек сом ағаштан ойып жасайды.
- C. ұлттық бұйымдар жасайтын шеберлердің бірі - Дүйсен ағай.
- D. халық шеберлері домбыраны әртүрлі үлгіде жасаған.

Жауабы: D

7. Домбыра қандай аспап?

- A. екі, үш ішекті , шертіп ойнайтын аспабы.
- B. жалпы тұрқы жәшік тектес, көп ішекті шертпелі аспап.
- C. үрмелі музыкалық аспап.
- D. екі ішекті ысқышы бар аспап.

Жауабы: A

8. Мәтіндегі басты тірек сөздер.

- A. Дүйсен ағай, домбыра, ағаш бұйымдар
- B. Ұлттық бұйымдар, қонақ, қобыз, домбыра
- C. Жеке кәсіпкерлік, отбасы, сыбызғы, шеберхана
- D. Домбыра, сыбызғы, қобыз, сандық

Жауабы: A

9. Мәтінде жауабы бар сұрақты табыңыз.

- A. Мәтінде қай ақын туралы айтылған?
- B. Қобыз қалай жасалады?
- C. Ағаштан жасалатын заттардың қандай түрлері бар?

D. Дүйсен ағайдың жасы нешеде?

Жауабы: C

10. Мәтін стилін белгілеңіз.

A. ғылыми стиль

B. ресми іс- қағаздар стилі

C. публицистикалық стиль

D. көркем әдебиет стилі

Жауабы: D

Математическая грамотность

№1. В мае грамм золота стоил 6000 тенге. Ежемесячно, включая декабрь, стоимость грамма золота увеличивается на 10%, но 31 декабря действует скидка 30%. Сколько будет стоить золото 31 декабря?

A. 11692 тенге

B. 1962 тенге

C. 184 тенге

D. 8481 тенге

E. 8814 тенге

Ответ: C

№2. В семье шестеро детей, возраста которых равны 2, 5, 9, 13, 18 и 23. Найдите медиану этих числовых значений.

A. 5

B. 9

C. 11

D. 22

E. 23

Ответ: C

№3. Цифры внутри рисунка получены по определенному закону арифметических действий. Какая цифра должна быть вместо «?» знака.

A. 56

- B. 80
- C. 70
- D. 42
- E. 24

Ответ: D

№4. Самат налил в ведро 4 литра молока с трехпроцентной (3 %) жирностью и 6 литров молока с шестипроцентной (6 %) жирностью. Сколько процентов жирности молока в ведре?

- A. 5%
- B. 9%
- C. 7,5%
- D. 4,8%
- E. 6.5%

Ответ: D

№5. В школе занятия начинаются в 8:15. Каждый урок длится 45 минут. Продолжительность перемен после второго и третьего 10 минут, остальные перемены по 5 минут. Сейчас на часах 12:00. Через сколько минут прозвонит ближайший звонок?

- A. через 10 минут
- B. через 30 минут
- C. через 25 минут
- D. через 15 минут
- E. через 5 минут

Ответ: B

№6. В таблице приведена закономерность. Какое число соответствует вопросительному знаку.

3	5	15	17	51
---	---	----	----	----

- A. 155
- B. 75
- C. 53

D.99

E. 57

Ответ: C

№7. Точки P, O, S расположены на одной прямой

A. 15

B. 20

C. 30

D 10

E. 5

Ответ: E

№8. В таблице показана зависимость между переменными X и Y. Найдите число, соответствующее знаку вопроса в таблице:

x	-1	-2	0	1	2
y	1	-3	5	?	13

A. 9

B. 7

C. 6

D. 11

E. 8.

Ответ: A

№9. Даны слова САХАР, ХАБАР, САУНА, БАНАН, НАРОД. Если слова заменить цифрами, найдите число, соответствующее слову ХАБАР.

A. 51918

B. 91318

C. 31414

D. 41827

E. 51641

Ответ: B

№10. На рисунке приведена общая оценка фигур, расположенных горизонтально и вертикально (игрушечных). Например, четыре звездочки стоят 32 тенге. Укажите, сколько тенге будут стоять в первом столбце фигур по вертикали.

A. 30 тг.

B. 25 тг.

C. 27 тг.

D. 28 тг.

E. 26 тг.

Ответ: E

10.

№11. Четырехугольник ABCD разделен на два квадрата и два прямоугольника. Найдите площадь прямоугольника ABCD, используя рисунок.

A. 324 см^2 .

B. 289 см^2 .

C. 285 см^2 .

D. 196 см^2 .

E. 256 см^2 .

Ответ: E

№12. На диаграмме представлены данные о количестве посаженных и взошедших семян различных овощных культур в %.

Определите, какая из данных культур обладает наибольшим процентом всхожести семян.

A. Капуста

B. Помидоры

C. Морковь

D. Огурцы

Е.Перец

Ответ: В

№13. В помощь садовому насосу, перекачивающему 5 литров воды за 2 минуты, подключили второй насос, перекачивающий тот же объем воды за 3 минуты. Сколько минут эти два насоса должны работать совместно, чтобы перекачать 25 литров воды?

- A. 6 минут
- B. 3 минуты
- C. 4 минуты
- D. 9 минут
- E. 10 минут

Ответ: А

Естественнонаучная грамотность (география)

№1. Озеро представляет собой самостоятельные впадины, заполненные водой в области континентов, не связанных непосредственно с морем. Общая площадь озер на земном шаре составляет 2,1 млн. км² (около 1,4% площади суши). Объем накопленной в нем воды составляет 176 тыс. км³, из них 52%-пресная вода, 48%-соленая. В озере обитают эндемичные виды, иногда реликтовые. Самое большое озеро земного шара-Каспийское море, самое глубокое озеро-Байкал. В Казахстане, за исключением Каспийского и Аральского озер, насчитывается 48262 озера, общая площадь которых составляет 45032 км².

Озера подразделяются на проточные (с протекающими реками) и тупиковые.

По сравнению с реками вода в озерах значительно соленая. Воды проточных озер в основном пресные, в то время как непроточные тупиковые озера часто бывают горькими. Даже отдельные части одного озера могут отличаться по солености воды.

1. Озеро, образованное на месте пересохших морей в Казахстане

- A. Алаколь
- B. Арал
- C. Зайсан
- D. Балхаш

Ответ: В

2. Определите озеро, обозначенное цифрой 5 на карте.

A. Сасыккол

B. Зайсан

C. Тенгиз

D. Алаколь

Ответ: D

3. Западная сторона озера Балхаш - пресная, восточная - соленая, определите причину.

4. Укажите регионы, в которых распространены вулканические озера

A. Остров Ява, Новая Зеландия, Камчатка

B. Финляндия, Западная Австралия

C. Озера в центральной части Северной Америки

D. Балканский полуостров, Исландия, Юго-Западная Азия

Ответ: A

№2. Группировка современных стран мира.

Считается, что на политической карте мира 230 государств. Группировка современных стран проводится с разных точек зрения: размеры территории, численность населения, особенности географического положения, особенности общественного устройства, социально-экономический уровень, историко – географический характер, физико-географическое сходство и др. Страны – гиганты по размеру территории и численности населения: Китай, Индия, США, Канада, Бразилия, Россия.

По уровню социально-экономического развития государства мира делятся на 2 группы: экономически развитые страны, экономически развивающиеся страны.

К странам с развитой экономикой относятся более 60 государств.

В I группу с развитой экономикой входят 7 стран («Большая семерка»): США, Япония, Германия, Франция, Великобритания, Италия, Канада. Среди них первое место занимают США и Япония. На долю этих двух стран приходится 20% промышленной продукции. Если США богаты природно – ресурсным потенциалом, то Япония богата потенциалом науки, техники и технологий.

5. Государство, занимающее 3-е место среди стран мира по территории

A. Казахстан

B. США

C. Аргентина

D. Китай

Ответ: B

6. Определить ряд стран, относящийся к высокоразвитым странам

A. Италия, Швеция, Ангола, Финляндия

B. Канада, Аргентина, Казахстан, Франция

C. Алжир, Бразилия, Япония, Россия

D. Канада, Япония, Франция, Италия

Ответ: D

7. Страны, выпускающие углеводороды, в основном нефть и газ и его продукты, в свою очередь образуют небольшую подгруппу в типологии развивающихся стран. Назовите территорию, где сосредоточено большинство таких стран.

A. Страны Персидского залива

B. Массив Великих озер

C. Южная Азия

D. Европа

Ответ: A

8. Главный недостаток экономико-географического положения Казахстана

A. Состояние соседства, т. е. нет возможности использовать территорию соседней страны для связи с третьей страной

B. Низкий природно-ресурсный потенциал

C. Внутриконтинентальное положение

D. Соседство с государствами с высокой экономикой, такими как Россия, Китай, может помешать увеличению экспорта

Ответ: C

Естественнонаучная грамотность (физика)

№1. Яки –крайне неприхотливые и очень полезные животные. Их используют как мясных, молочных и рабочих животных. Очень ценятся шерсть яков. Эти сильные быки легко переносят по горным тропам до 140 кг груза.

1. Как изменится энергия груза при подъеме на высоту 1 км?

- A. 140 Дж
- B. 14 МДж
- C. 1,4 МДж
- D. 0,14 МДж

Ответ: C

2.Какую полезную работу як совершит при подъеме груза на высоту 1 км.

- A. 140 Дж
- B. 14 МДж
- C. 1,4 МДж
- D. 0,14 МДж

Ответ: C

3. Сформулируйте закон сохранения механической энергии.

- A. $E_k = \text{const}$
- B. $E_p = \text{const}$
- C. $E = E_k + E_p = 0$
- D. $E = E_k + E_p = \text{const}$

Ответ: D

4. Як массой 200 кг идет по горе со скоростью 36 км/ч. Определите кинетическую энергию яка

- A. 10 кДж
- B. 20 кДж
- C. 30 кДж
- D. 40 кДж

Ответ: A

№2. На графике указана зависимость скорости прямолинейного движения автомобиля от времени.

1. Время необходимое для равномерного движения
- A. 75 с
 - B. 15 с
 - C. 30 с
 - D. 45 с

Ответ: B

6. Ускорение автомобиля за период 30-45 с
- A. 0,33 м/с²
 - B. 0,45 м/с²
 - C. 0,67 м/с²
 - D. 0,72 м/с²

Ответ: C

7. Путь пройденный автомобилем за 30 с
- A. 56,25 м
 - B. 112,5 м
 - C. 134,5 м
 - D. 144,25 м

Ответ: B

8. Максимальный модуль ускорения при движении автомобиля.
- A. 0,5 м/с²
 - B. 1 м/с²
 - C. 0,75 м/с²
 - D. 1,5 м/с²

Ответ: B

10 вариант

Читательская грамотность (казахский язык и литература)

Нұсқаулық: Мәтінді мұқият оқып, мазмұны бойынша берілген тапсырмаларға жауап беріңіз.

9 қазан – Дүниежүзілік пошта күнінің қарсаңында «Қазпошта» АҚ «Алматы почтамты» Алматы филиалы өзінің құрылғанының 150 жылдығын атап өтуге үлкен дайындық жасап жатыр екен. Осы орайда «Казпочта» АҚ «Алматы почтамты» Алматы филиалының директоры Сәуле Егембердиева тілшілер сауалдарына жауап берді.

- Сәуле Дүйсембайқызы, Ұлттық поштаның мұншалық терең тарихи тамырынан азырақ мәлімет беріп өтсеңіз.
- Иә, Алматыда алғашқы пошта байланыс бөлімшесінің ашылғанына биылғы жылдың қазан айында 150 жыл толып отыр. Патшалық Ресейдің пошта-телеграф байланысының мұрағаттық қорларынан белгілі болғандай, 1860 жылы Верныйда (Алматы қаласы) алғашқы пошталық байланыс бөлімшесі ашылып, көп ұзамай ол пошта – телеграф кеңсесі болып қайта құрылған. 1883 жылы құрамына 14 пошта бөлімшесі бағындырылған. Верныйдағы пошта байланысы 1917 жылға дейін, яғни Кеңес өкіметі құрылғанға дейін Алматыда қызметін атқарды. Сәл кейін 1919 жылдың 2 желтоқсанында Қазақстанның астанасы болған Орынбор қаласында пошта-телеграф байланыс бөлімшесі ашылды.
- Бүгінгі уақыт пошта үрдістерін түбірімен өзгертіп, жаңа заманның талабына икемдеп үлгерді. Қазақстан Республикасы Дүниежүзілік пошта одағына мүше болуымен байланысты отандық поштаға инновацияның жаңа түрлері енгізілді. Осыған орай, «Казпошта» АҚ «Алматы почтамты» Алматы филиалы поштасының қазіргі қызмет ауқымы мен ерекшеліктері қандай?
- «Алматы почтамты» қызметкерлері бүгінгі таңда жеке тұлғалармен қатар, жыл он екі ай Алматы қаласындағы 200-ден астам ұйымның заңды тұлғаларына күнделікті басылымдарды жеткізіп беру міндетін атқарады. Оған бізде жұмыс істейтін 263 пошташы, 96 жүргізуші жұмылдырылған. Қаланың барлық аумағын қамтитын Алматы филиалы пошта байланысының 65 бөлімшесі, алты байланыс пункттері, бес учаскесі және 90 бірлікті автомашиналар паркінен тұратын байланыс автобазасы бар. Қазіргі таңда пошта жүйесіндегі ақша аударымдарының ең көп сұранысқа ие болып отырған түрі – республика ішіндегі жедел ақша аударымдары болып отыр. Оның басты артықшылығы – автоматтандырылған пошта бөлімшесінен жіберілген ақша аударымын небәрі 10-15 минуттың ішінде алуға болатындығында. Пошталық жедел ақша аударымының бұл түрімен студенттер,

зейнеткерлер, сондай-ақ еліміздің түкпір-түкпірлерінде іссапармен немесе басқа да жұмыстарымен жүрген азаматтар жиі пайдаланады.

Бірінші тілші: Кәсіби мерекелеріңіз құтты болсын, сұхбатыңызға рақмет!

1. Бірінші тілшінің ниетін анықтаңыз

- A. Ұлттық пошта қызметімен танысу
- B. Қазпошта қызметкерлері туралы мәлімет алу
- C. Ұлттық поштаның тарихы туралы мәлімет алу
- D. Қазпоштаның мерейтойға дайындығы туралы білу

Жауабы: C

2. Мәтінге сәйкес басты тірек сөздерді белгілеңіз.

- A. Пошта, байланыс пункттері, бөлімше.
- B. Пошта, байланыс құралдары, ұшақ, пойыз.
- C. Ақша аударымы, бөлімше, іссапар, ұшақ.
- D. Пошта, іссапар, жолаушы, телеграф, пойыз.

Жауабы: A

3. Тілші сөзі арқылы берілген ақпаратты табыңыз.

- A. ҚР Дүниежүзілік пошта одағына мүше болды.
- B. Қазпоштада 263 пошташы, 96 жүргізуші жұмыс істейді.
- C. Жедел ақша аударымы қызметін зейнеткерлер жиі пайдаланады.
- D. 1860 жылы Верныйда алғашқы пошталық байланыс бөлімшесі ашылған.

Жауабы: A

4. Алғаш құрылған кең пошта байланысы?

- A. Верныйдағы пошта-телеграф кеңсесі
- B. Орынбордағы пошта-телеграф бөлімшесі
- C. Верныйдағы пошталық байланыс бөлімшесі
- D. 14 пошта бөлімшесі бағындырылған Алматыдағы пошта бөлімшесі

Жауабы: C

5. Мәтіннен екінші тілшінің ниетін анықтаңыз.

- A. Дүниежүзілік пошта күнін атап өту.

- В. Алғашқы қазақ поштасы туралы білу.
- С. Қазпоштаның 150 жылдық мерейтойын ұйымдастыру.
- Д. Қазпошта Алматы филиалының қызмет ауқымы туралы білу.

Жауабы: D

6. Сұхбатта айтылған қазіргі таңда ең көп сұранысқа ие пошта қызметінің түрін көрсетіңіз.

- А. хаттарды жеткізу
- В. төлемдерді қабылдау
- С. жедел ақша аударымы
- Д. басылымдарды жеткізіп беру

Жауабы: C

7. Сұхбаттағы әңгіме нақты қай пошта туралы болғандығын анықтаңыз.

- А. Ұлттық пошта
- В. Алматы поштасы
- С. «Қазпошта» жүйесі
- Д. Қазақстан астаналарындағы пошталар

Жауабы: A

8. Сұхбаттың соңғы түйінін анықтаңыз.

- А. Қазпоштаның қызмет көрсету аясын кеңейту керек.
- В. Халыққа пошта қызметін пайдаланудың тиімділігін көрсету.
- С. Ауылдардағы Қазпошта филиалдарының жұмысын жақсарту керек.
- Д. Қазіргі таңда Қазпошта халыққа заман талабына сай қызмет көрсетеді.

Жауабы: D

9. Пошта қызметінің қазіргі ерекшеліктері туралы сауалға сұхбат берушінің қалай жауап бергенін анықтаңыз.

- А. Нақты жауап берді
- В. Жартылай жауап берді
- С. Пошта қызметінің ерекшеліктері атап көрсетілді.
- Д. Поштаның қызметі айтылып, ерекшеліктері көрсетілмеді.

Жауабы: А

10. Верныйда (Алматы қаласы) алғашқы пошталық байланыс бөлімшесі қай жылы ашылды?

- А. 1960 жылы
- В. 1860 жылы
- С. 1680 жылы
- Д. 1919 жылы

Жауабы: В

Математическая грамотность

№1. Глубина Колодца 14,5 м. Лягушка упавшая в колодец хочет выползти наружу: днем она на 4 проползет вверх, а ночью на 3 метра опускается вниз. Определите через сколько дней лягушка сможет выйти из колодца.

- А. 11
- В. 12
- С. 10
- Д. 9
- Е. 13

Ответ: В

№2. Какой цифрой заканчивается произведение $1 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 9 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 21 \cdot 23$?

- А. 2
- В. 7
- С. 6
- Д. 4
- Е. 5

Ответ: Е

№3. Одна четверть от 5 часов и 20 минут равна.

- А. 1 час 35 мин
- В. 1 час 40 мин
- С. 1 час 25 мин
- Д. 1 час 20 мин

Е. 1 час 15 мин

Ответ: D

№4.Пильщики распиливают бревно на метровые части. Длина бревна – 5 метров. Один распил занимает полторы минуты. Сколько минут потребуется, чтобы распилить всё бревно?

А. 6 минут

В. 8 минут

С. 7 минут

Д. 5 минут

Е. 4 минуты

Ответ: A

№5.Разгадайте ребус и найдите произведение $N * M * P$

N N 7

* M

P 3 6

А. 36

В. 18

С. 28

Д. 72

Е. 81

Ответ: D

№6.Из середины книжки выпало несколько листов. Оказалось, что левая страница пронумерована как 64, а правая – как 85. Какой номер последней страницы книги?

А. 146

В. 148

С. 144

Д. 150

Е. 152

Ответ: B

№7. Значение какого из данных выражений не кратно числу 11?

A. 19^3+69^3

B. $144 \cdot 1,21 - 23 \cdot 1,21$

C. $148^2 - 115^2$

D. $7^6 + 7^5 - 7^4$

E.

Ответ: E

№8. Цена на школьные пеналы по акции «Уценка товара» была снижена на 50 тенге. Изначально пенал стоил 300 тенге. На сколько процентов нужно поднять новую цену пенала, чтобы вернуться к старой цене в 300 тенге?

A. 10%

B. 25%

C. 20%

D. 30%

E. 15%

Ответ: C

№9. Биржевой игрок взял кредит в размере 1000000 тг под 20% годовых, купил на эти деньги акции по цене 10000 тг за акцию. Через год стоимость этих акций выросла на 30%. Какое минимальное число акций нужно продать, чтобы полностью рассчитаться с банком по кредиту (учитывая причитающиеся банку проценты)?

A) 94

B) 96

C) 93

D) 92

E) 91

Ответ: C

№10. Если $\Omega + \Psi + \Upsilon = 50$

$$\Omega : \Psi = 2 : 3$$

$$\Upsilon - \Psi = 18, \text{ тогда } \Psi = ?$$

A. 30

B. 12

C. 24

D. 8

E. 9

Ответ: B

№11. В семье трое детей: два мальчика и девочка. Их имена начинаются с букв А, В, Г. Среди букв А и В есть начальная буква имени только одного мальчика. Среди букв В и Г есть начальная буква имени только другого мальчика. С какой буквы начинается имя девочки?

A. Имя девочки начинается с буквы А или Г

B. Имя девочки не начинается с буквы В

C. Имя девочки начинается с буквы А

D. Имя девочки начинается с буквы В

E. Имя девочки начинается с буквы Г

Ответ: D

№12. Укажите наименьшее x из промежутка x (

A. 0

B. -6

C. -4

D. 1

E. -5

Ответ: E

№13. На диаграмме представлены данные о площади посаженных на одном поле овощных культур (в гектарах).

Какой процент площади всего поля занимает лук?

A. 25%

B. 35%

C. 30%

D. 40%

Е. 20%

Ответ: А

Естественнонаучная грамотность (география)

№1. Миграция - перемещение людей из одного места жительства в другое место по разным причинам. Миграция осуществляется путем переселения людей за пределы определенной территории к месту постоянного или временного проживания. Население может мигрировать организованно (с участием государства и других общественных структур) и неорганизованно (силами самих мигрантов) по социальным, экономическим, экологическим, политическим, религиозным, военным и другим причинам. В настоящее время наиболее важной из причин, вызывающих миграцию, является экономическая причина. В Казахстане к этому можно добавить и причину, связанную с зонами экологического бедствия. Миграция населения существует с древних времен. Миграция была связана с первым общественным разделением труда (разделением племени пастухов), развитием земледелия, выделением ремесла из земледелия, великим переселением народов, Великими географическими открытиями, развитием промышленности (начало 19 века). В 20 веке большое влияние на миграцию оказали войны. Миграция сыграла огромную роль в развитии человечества, в перераспределении территорий между народами. Миграция оказывает существенное влияние на уровень жизни как коренного населения, так и иммигрантов, демографическую и социальную структуру населения, расселение, изменение национального состава.

1. Главная причина миграции в настоящее время.

А. Историческая

В. Экономическая

С. Политическая

Д. Индустриальная

Ответ: В

2. За I квартал 2021 года из Казахстана выехало 5519 человек, в страну прибыло 2066 человек. Определите сальдо миграции

А. Сформировано положительное сальдо внешней миграции- 3453

В. Сформировано отрицательное сальдо внешней миграции - 3453

С. Сформировано положительное сальдо внутренней миграции - 7585

Д. Сальдо внутренней и внешней миграции не выявлено

Ответ: В

3. Сальдо миграции в Мангистауской области имеет положительный показатель, уточните причину иммиграции в область из-за рубежа.

- А. Экология региона благоприятна для жизни
- В. На территории сложилась благоприятная религиозная обстановка
- С. Высокая возможность трудоустройства
- Д. Возвращение на историческую родину

Ответ: С

4. Страна, внешней миграции из Казахстана

- А. Швеция
- В. США
- С. Германия
- Д. Россия

Ответ: D

№2. Атмосферное давление и его изменение.

Воздух весит 1 кг 33 г на каждый квадратный сантиметр поверхности всех земных предметов. Сила, с которой воздух давит на поверхность Земли, называется атмосферным давлением. С увеличением высоты давление уменьшается. Солнце нагревает поверхность Земли неравномерно, соответственно и воздух нагревается неравномерно. В связи с этим на Земле образуются зоны высокого и низкого атмосферного давления. Они сменяют друг друга от экватора к полюсу. Установлено, что на уровне моря на широте 45° и при температуре 0° атмосферное давление равно 760 мм ртутного столба, называется нормальным атмосферным давлением. При подъеме на высоту каждые 10 м в приземном слое атмосферы давление падает примерно на 1 мм

5. Причина различного атмосферного давления на земле

- А. Вращение от оси земли
- В. Неравномерный нагрев поверхностного воздуха
- С. Движение воздушных масс в одном направлении
- Д. Движение воздушного потока в тропосфере

Ответ: В

6. Природное явление, возникающее из-за неравномерного распределения давления в слоях атмосферы и направляющееся от высокого давления к низкому

- A. Молния
- B. Образование облаков
- C. Осадки
- D. Ветер

Ответ: D

7. Определите город с низким атмосферным давлением.

- A. Москва
- B. Вашингтон
- C. Рио-де-Жанейро
- D. Лхаса

Ответ: D

8. Рассчитайте высоту холма, если у подножия холма барометр показывает 765 мм рт.ст., а давление на вершине холма 742 мм рт. ст.

- A. 32 м.
- B. 230 м.
- C. 320 м.
- D. 232 м.

Ответ: B

Естественнонаучная грамотность (физика)

№1.Выполняя трюк «мертвая петля», диаметром 10 м, каскадер развил скорость 18 км/ч.

1.Как направлена скорость каскадера?

- A. К центру окружности
- B. По окружности
- C. По касательной
- D. По радиусу
- E. По хорде

Ответ: С

2. Куда направлено ускорение каскадера

А. К центру окружности

В. По окружности

С. По касательной

Д. По радиусу

Е. По хорде

Ответ: А

3. Чему равно ускорение каскадера?

А. 1,8 м/с²

В. 0,5 м/с²

С. 2,5 м/с²

Д. 5 м/с²

Е. 3,6 м/с²

Ответ: D

4. Если радиус увеличится 2,5 раза, то как изменится ускорение каскадера?

А. Увеличится в 2 раза

В. Уменьшится в 2 раза

С. Уменьшится на 3 м/с²

Д. Увеличится на 3 м/с²

Е. Уменьшится в 5 раз

Ответ: С

№2. На рисунке изображена схема электрической цепи из последовательно соединенных источника тока, лампы, амперметра, вольтметра, реостата и выключателя. При замыкании ключа, амперметр показывает значение 0,4 А., вольтметр 1,2В.

5. Какое значение покажет вольтметр, если его переключить с лампы на реостат:

А. 1,2 В

В. 2,8 В

С. 0,8 В

D.0,2 В

E.2 В

Ответ: C

6.Рассчитайте общее напряжение в цепи:

A.1,2 В

B.2,8 В

C.0,8 В

D.0,2 В

E.2 В

Ответ: E

7. Количество теплоты, выделяемой лампой накаливания в течении 10 минут:

A.320 Дж

B.4,80 Дж

C.3,20 Дж

D.192 Дж

E.288 Дж

Ответ: E

8.Мощность тока, проходящего через реостат:

A.0,32 Вт

B.0,48 Вт

C.1,48 Вт

D.2,32 Вт

E.3 Вт

Ответ: A

11 вариант

Читательская грамотность (казахский язык и литература)

Нұсқаулық: Мәтінді мұқият оқып, мазмұны бойынша берілген тапсырмаларға жауап беріңіз.

Ғалым туралы естелік.

Омбыдағы Кадет корпусында Шоқан Потанинмен дос болады. Потанин – қазақ халқының ауыз әдебиетін зерттеуші, ғалым Шоқан туралы естеліктерінде былай деп жазады: «...Мен Шоқанмен корпусқа оқуға келгенде таныстым. Ол орысша білмеді, мен қазақша білмедім. Бірақ Шоқан орыс тілін тез үйреніп алды. Екеуіміз де кітап оқуды жақсы көрдік, әсіресе саяхатшылар туралы кітапқа қатты қызығатынбыз, сондықтан екеуіміз жақсы дос болып кеттік. Мен қазақ даласы мен географиясы туралы білгенімді дәптерге жазып жүрдім. Шоқан сол жазуларды өз әңгімесімен толықтырады. Сөйтіп, біз қазақтардың бүркіт пен аңға шығуын толық жаздық.

Шоқанкейінненокудаорысдостарынан да озыпкетті. Ақылды, дарындыбалағаүлкендер де қызыға қарайтын. Демалыскүндері оныофицерлер мен Сібіршенеуніктері үйлеріне шақыратын. Олқаладағыөнерлі,білімдіадамдарменкөпараласып тұрды. Шоқан өтекөпоқитын, саяхатшыболудыармандайтын. Қаладағыкітапханаданкітапалусолкезде тек Шоқанғағанарұқсатетілді. Олөкелгенкітаптарды мен де оқитынмын.

БізШоқаннанүлкенболсақ та, білімжағынанолбізденәлдеқайдажоғарыеді. Корпус оқушылары үшінШоқан «Еуропағашылғантерезе» секілдіеді».

Шоқан кадет корпусында өзінен бір курс жоғары оқыған досы Григорий Потанинге туған өлкесінде ірі ғылыми зерттеу жүргізу туралы арманын айтқан. Г.Потаниннің ол кезде қарапайым бала, оқуға деген талпынысы оншалықты болмаған. Бірақ Шоқанмен таныстығы оның ғылымға деген көзқарасын өзгертіп, ары қарайғы бүкіл тағдырына әсер етті.

Потанин Шоқан Уәлихановты білімге аса құштар жасөспірім ретінде сипаттады. Екі жылдан кейін он төрт жастағы Шоқанның идеялары бүкіл класты былай қойып, екі жыл жоғары кластағылардан да озық болып еді. Ол ғылымды дала баласына тән емес ерекше серпінмен игеруге кірісті.

Тәрбиешілері мен ұстаздары одан аса көрнекті ғалым шығатынына сенді. Уәлихановтың оқытушылары да білікті еді. Білімі ұшан теңіз Ждан-Пушкин, тарихшы Гонсевский, географ Старков, сурет пәнінің мұғалімі Померанцев, әдебиетші Костылецкий бала Шоқанға зор әсер етті.

1. Мәтінге сәйкес келмейтін ақпаратты таңдаңыз.

A. Ш.Уәлиханов Кадет корпусында оқыды.

B. Шоқан Потанинмен жақын жолдас болды.

C. Потанин Шоқаннан бірнеше жас кіші болды.

D. Екі дос саяхатшылар туралы кітаптарды көп

оқитын.

Жауабы: С

2. Мәтінде жауабы бар сұрақты таңдаңыз.

- A. Шоқан Омбыда қайда тұрды?
- B. Шоқан кітапханада кіммен танысты?
- C. Шоқан мен Потанин қалай дос болды?
- D. Шоқан саяхатқа кімдермен барды?

Жауабы: С

3. Мәтінге сәйкес ақпаратты таңдаңыз.

- A. Шоқан өте дарынды, алғыр еді.
- B. Шоқан ешкімге сырын айтпайтын.
- C. Шоқанның достары қазақша жақсы білді.
- D. Шоқан дарынды балаларға қызыға қарайтын.

Жауабы: А

4. Мәтіндегі басты тірек сөздерді табыңыз.

- A. Омбы, естелік, саяхат
- B. Қазақ, Шоқан, география
- C. Шоқан, Потанин, дос, оқу
- D. Шоқан, кітапхана, Еуропа

Жауабы: С

5. Мәтін бойынша толық және нақты ақпаратты табыңыз.

- A. Шоқанның өнерлі достары өте көп.
- B. Ол білімді адамдармен жақсы таныс болатын.
- C. Шоқан қаладағы өнерлі, білімді адамдармен жақын араласты.
- D. Шоқан қаладағы өнерлі, дарынды балалармен араласып тұратын.

Жауабы: С

6. Мәтіндегі негізгі ойды анықтаңыз.

- A. Шоқанның орыс тілін тез меңгеруі
- B. Шоқанның саяхатшы болуды армандауы

- C. Оқу кезіндегі Шоқанның зеректік танытуы
- D. Шоқанның корпус оқушыларынан ерекшелігі

Жауабы: B

7. Берілген сөйлемнің мәтін бойынша жалғасын анықтаңыз:

Шоқанмен таныстығы оның ғылымға деген көзқарасын өзгертіп,

- A. ары қарайғы бүкіл тағдырына әсер етті.
- B. ерекше серпінмен игеруге кірісті.
- C. білім жағынан олбізден әлдеқайда жоғары еді.
- D. Шоқанның корпус оқушыларынан ерекшелігі

Жауабы: A

8. Кадет корпусында оқыған кезде Шоқанның сурет пәнінің мұғалімі кім болған?

- A. Ждан-Пушкин
- B. Гонсевский
- C. Померанцев
- D. Костылецкий

Жауабы: C

9. Мәтінге дәлірек тақырып таңдаңыз.

- A. Омбы
- B. Қазақ географиясы
- C. Оқу
- D. Ғалым туралы естелік

Жауабы: D

10. Мәтін бойынша Шоқанның арманы.

- A. суретші болу және тарихшы болу
- B. саяхатшы болу және ірі ғылыми зерттеу жүргізу
- C. жақсы оқушы болу және суретші болу
- D. Шоқан кітапхана ашқысы келді. 10Н

Жауабы: B

Математическая грамотность

№1. В фирме по установке пластиковых окон работают 9 сотрудников. Сколькими различными способами из них можно выбрать директора, бухгалтера и менеджера?

- A. 360
- B. 504
- C. 720
- D. 244
- E. 124

Ответ: B

№2. Площадь клумбы квадратной формы, равна 7 см^2 . Найдите два последовательных натуральных числа, между которыми находится длина стороны этой клумбы.

- A. 4,5
- B. 5,6
- C. 6,7
- D. 2,3
- E. 3,4

Ответ: D

№3. В магазине 23 человека купили стиральные машины, 17- телевизоры. Из числа покупателей 9 человек купили и стиральные машины, и телевизоры. Сколько покупателей было в магазине?

- A. 26
- B. 32
- C. 40
- D. 31
- E. 42

Ответ: D

№4. Найдите ширину озера АВ, если $AC=12 \text{ м}$, угол $C=60^\circ$, $BC=15 \text{ м}$.

В ответе укажите целое число метров.

- A. 16
- B. 12
- C. 15
- D. 13
- E. 14

Ответ: E

№5. У хозяина птицефермы имеется материал для построения забора длиной 96 м. Вычислите стороны прямоугольного загона для уток и гусей на птицеферме площадью 540м^2 .

- A. 30м и 18м
- B. 20м и 27м
- C. 60м и 9м
- D. 54м и 10м
- E. 6м и 90м

Ответ: A

№6. Қазақстанның Ұлытау ұлттық табиғи саябағында ерекше ормандар өседі. Берілген есепті шешсеңіз, сіз оның жауабынан Шренк шыршасы қанша метр биіктікке жететінін білесіз. Есеп: Тең қабырғалы үшбұрыштың табанындағы бұрышты табыңыз, егер ол төбесіндегі бұрыштың 62,5% болса.

- A. 20
- B. 120
- C. 50
- D. 80
- E. 60

Жауабы: C

№7. Семинарға Норвегиядан 3, Ресейден 3, Испаниядан 4 ғалым келді. Есептерді шығару тәртібі жеребе арқылы анықталады. Ресейден келген ғалымның баяндамасы сегісінші болу ықтималдығын табыңыз.

- A. 0,5
- B. 0,2
- C. 0,4

D. 0,3

C. 0,1

Жауабы: D

№8. Арифметикалық ортасы 35-ке тең, ал геометриялық ортасы 28 тең болатын екі натурал санды табыңыз.

A. 50; 20

B. 28; 42

C. 56; 14

D. 65; 15

E. 80; 14

Жауабы: C

№9. Центрі O нүктесінде орналасқан шеңберге жанама AB және AO кесіндісі жүргізілді. $AB=15$, $AO=17$ болса, шеңбердің радиусын табыңыз.

A. 5

B. 9

C. 12

D. 4

E. 8

Жауабы: E

№10. Геометриялық прогрессияның бесінші мүшесі -14-ке, сегізінші мүшесі 112 тең. Прогрессияның еселігін табыңыз.

A. 2

B. 3

C. -3

D. -2

E. 4

Жауабы: D

№11. 36 минуттық жаттығуда 24 бала баскетбол ойнайды. Бір уақытта тек 10 ұл ойнай алатыны және барлық ұлдар бірдей уақыт ойнайтыны белгілі. Әрқайсысы неше минуттан баскетбол ойнады.

- A. 16
- B. 18
- C. 15
- D. 12
- E. 20

Жауабы: C

№12. Алмаз, Шара, Дана, Камила және Арман тіс дәрігеріне көріну үшін кезекте тұр. Олар неше жолмен қатарға тұра алады?

- A. 130
- B. 80
- C. 120
- D. 125
- E. 15

Жауабы: C

№4. Самат налил в ведро 4 литра молока с трехпроцентной (3 %) жирностью и 6 литров молока с шестипроцентной (6 %) жирностью. Сколько процентов жирности молока в ведре?

- A. 5%
- B. 9%
- C. 7,5%
- D. 4,8%
- E. 6.5%

Ответ: D

Естественнонаучная грамотность (география)

№1. Методы географических исследований.

К основным методам географических исследований относят полевые методы, картографические методы и теоретические методы. Методы сбора и обработки данных об объекте исследования в результате прохождения по определенным маршрутам и составления описаний, проведения измерений и наблюдений относят к полевым методам исследования. По способу

организации полевые методы исследования делятся на экспедиционные и стационарные.

Картографический метод исследования основан на использовании карт в качестве источника информации, т.е. для изучения изображенных на них объектов, явлений и процессов.

Теоретические методы - совокупность методов научного познания объекта исследования, основанных на мыслительной деятельности. К ним относят метод систематизации, сравнительно-географический метод, моделирование. Условно модели в географии можно разделить на вещественные (макеты), информационные, вербальные, графические, табличные, математические.

1. Сбор первичных данных в районе исследования – это суть методов:

А.Картографических.

В. Сравнительных.

С.Теоретических.

Д. Полевых.

Ответ: D

2. Главное различие экспедиционных и стационарных методов исследования заключается в том, что экспедиционные методы носят сезонный характер, а стационарные исследования проводятся на постоянной основе. Определите основные приемы и способы экспедиционных исследований:

А. Измерения, составление коллекций растений и животных, полевой эксперимент

В. Непрерывный сбор данных о состоянии объекта исследования.

С. Составление достоверных прогнозов на основе обработки собранных данных посредством современных информационных технологий.

Д. Наблюдение за состоянием географических объектов и явлений на постоянной основе.

Ответ: A

3. Определите верное соотношение: «карта – картографический метод»:

1	2

- A. 1– визуальный анализ
- B. 2 – математический анализ
- C. 3– картометрический анализ
- D.4– графический анализ

Ответ: D

4. На рисунке представлена модель, созданная с соблюдением геометрического подобия для получения наглядного образа объекта.

Определите, к какому виду моделей она относится:

- A. Информационная модель.
- B. Графическая модель.
- C. Вещественная модель.
- D. Математическая модель.

Ответ: C

№2. Природопользование.

Природопользование – это деятельность, осуществляемая обществом людей, которая направлена на удовлетворение потребностей через использование ресурсов природы. Существуют отраслевая, географическая и оценочная классификации природопользования. В действиях важно опираться на обоснованную учеными оценку возможностей окружающей среды. Она составляется исходя из данных, полученных в результате разведки, выявления, учета количественного и качественного состава.

Природопользование - основа жизнедеятельности и экономического благополучия страны. Но с ним связаны и неблагоприятные процессы. Загрязняется окружающая среда через внесение негативных изменений в ее свойства, что приводит к угнетающему действию на человека и биосферу.

5. Природопользование в отраслевой классификации в зависимости от вида деятельности:

- A. нерациональное
- B. аграрное
- C. равнинное
- D. рациональное

Е. степное

Ответ: В

6.Рациональное природопользование:

А. неэффективное

В. непродуктивное

С. неустойчивое

Д. низкоэффективное

Е. эффективное

Ответ: Е

7. Проблема промышленного природопользования:

А. деградация почв

В. малая лесистость территории

С. истощение запасов месторождений

Д. опустынивание

Е. загрязнение поверхностных вод

Ответ: С

8. Пути решения водного природопользования являются:

А. высадка деревьев, прекращение вырубки лесов

В. регулирование речного стока, прекращение выброса сточных вод

С. внесение минеральных удобрений, смена территории для выпаса скота

Д. установка высококачественных фильтров

Е. улучшение условий добычи сырья, правильная утилизация отходов

Ответ: В

Естественнонаучная грамотность (физика)

№1. При наливании воды в сосуды с разной площадью основания их высота была одинаковой ($\rho=1000 \text{ кг/м}^3$).

1. Если уровень жидкостей одинаков, то в какой емкости давление на дно больше.

A. 3,2,1,5,4

B. 1,3,2,4,5

C. 2,1,3,5,4

D. Во всех одинаково

Ответ: D

2. Единица измерения давления

A. Ньютон

B. Паскаль

C. Кулон

D. Ватт

Ответ: B

3. Давление воды высотой 1 м на дно посуды.

A. 2 кПа

B. 3 кПа

C. 10 кПа

D. 4кПа

Ответ: C

4. Человек может погрузиться в воду на глубину 9 м. Рассчитайте давление воды, действующее на человека на этой глубине. Плотность морской воды 1030 кг/м^3 .

A. 92,7 Па

B. 9270 Па

C. 92700 Па

D. 927 Па

Ответ: C

№2. Самыми быстрокрылыми среди птиц считаются ласточки. Скорость их полета 144 км/ч. А вот кряковые утки им уступают, они летят со скоростью 108 км/ч. Стрижи достигают скорости, равной скорости ласточек.

5. Чему равна скорость стрижей?

A. 10 м/с

- B. 20 м/с
- C. 30 м/с
- D. 40 м/с
- E. 50 м/с

Ответ: D

6. На сколько скорость уток отличается от скорости ласточек

- A. 36 м/с
- B. 10 м/с
- C. 152 м/с
- D. 18 м/с
- E. 76 км/сағ

Ответ: B

7. Какой путь пролетят утки за 2 ч

- A. 108 км
- B. 2160 км
- C. 216 км
- D. 2160 м

Ответ: C

8. На сколько отличается путь стрижей от уток за 1 мин?

- A. 36 км
- B. 0,6 км
- C. 12 км
- D. 3,5 км
- E. 1,4 км

Ответ: B

12 вариант

Читательская грамотность (казахский язык и литература)

Нұсқаулық: Мәтінді мұқият оқып, мазмұны бойынша берілген тапсырмаларға жауап беріңіз.

Біз үшін ортақ тағдыр – біздің мәңгілік ел, лайықты әрі ұлы Қазақстан. Егеменді дамудың 22 жылында барша қазақстандықтарды біріктіретін, ел болашағының іргетасын қалаған басты құндылықтар жасалды.

Бұл шығарманың тақырыбы – тамырын тереңге жайған үлкен ағаш секілді. Тамыры тереңге жайылған ағаштың жапырағы да көгеріп, мәңгі көктеп гүлденері шындық. Тамырын тереңге жайған, жапырағы жайқалған ағаш деп отырғанымыз – қазақ ұлты, қазақ елі, қазақ халқы. Бұл біз үшін мәңгілік ел бейнесінде көрініс тапты.

Мәңгілік ел – бұл қазақтың өткен тарихынан бастау алуы тиіс. Терезесі тең, керегесі кең, шаңырағы биік еліміздің тарихы мен мәңгілік елдің іргетасын қалап кеткен Керей мен Жәнібектен бастау алған қазақ елінің мәңгілік ел болуы, құрылуы осының айғағы. Мәңгілік Ел – ата-бабаларымыздың сан мың жылдан бергі асыл арманы. Ол арман – әлем елдерімен терезесі тең қатынас құрып, әлем картасынан ойып тұрып орын алатын Тәуелсіз Мемлекет атану еді. Ол арман – тұрмысы бақуатты, түтіні түзу ұшқан, ұрпағы ертеңіне сеніммен қарайтын бақытты ел болу еді. Қоғамда «Қазақ елінің ұлттық идеясы қандай болуы керек?» деген сауал жиі талқыға түседі. Біз үшін болашағымызға бағдар беретін, ұлы мақсаттарға жетелейтін идея бар. Ол – Мәңгілік Ел идеясы. Тәуелсіздікпен бірге халқымыз мәңгілік мұраттарына қол жеткізді. Біз еліміздің жүрегі, тәуелсіздігіміздің тірегі – Мәңгілік Ел ордамызды тұрғыздық. Қазақтың мәңгілік ғұмыры ұрпақтың мәңгілік болашағын баянды етуге арналады. Ендігі ұрпақ – Мәңгілік Қазақтың Перзенті. Ендеше, Қазақ Елінің ұлттық идеясы – Мәңгілік Ел!

Мәңгілік Ел ұғымының ұлы бағдары – «Қазақстан-2050» Стратегиясының түп қазығы. Бұл – әлем кеңістігінде ғұмыр кешкен талай халықтың басынан өткен тарихи шындық.

«Қазақстан-2050» – Мәңгілік Елге бастайтын ең абыройлы, ең мәртебелі жол. Әрбір күніміз мерекелі, әрбір ісіміз берекелі болсын! Дамуымыз жедел, келешегіміз кемел болсын! Жарқын іспен күллі әлемді таң қылып, Жасай берсін Елдігіміз Мәңгілік!

1. «Қазақстан-2050» Стратегиясында неше басымдық белгіленді?

- A. 9 ;
- B. 5;
- C. 6;
- D. 7;

Е. 8

Жауабы: D

2. «Қазақ елінің ұлттық идеясы қандай болуы керек?»

- А. тарихымызды сақтамайтын;
- В. салт-дәстүрімізді жалғастырмайтын;
- С. болашағымызға бағдардан алшақтататын;
- Д. ұлы мақсаттарға жетелейтін;
- Е. ұлттық құндылықтарымызды ұмыттыратын

Жауабы: D

3. Мәтіндегі негізгі ойды қай сөйлем арқылы беруге болады?

- А. Барша қазақстандықтарды біріктіретін, ел болашағының іргетасын қалаған басты құндылықтар жасалды.
- В. Тамыры тереңге жайылған ағаштың жапырағы да көгеріп, мәңгі көктеп гүлденері шындық.
- С. Қоғамда «Қазақ елінің ұлттық идеясы қандай болуы керек?» деген сауал жиі талқыға түседі.
- Д. Мәңгілік ел – бұл қазақтың өткен тарихынан бастау алуы тиіс.
- Е. Мәңгілік Ел – ата-бабаларымыздың сан мың жылдан бергі асыл арманы.

Жауабы: E

4. «түп қазығы» тіркесін қалай түсінесіз?

- А. бөлімдері;
- В. баптары;
- С. негізі;
- Д. тармақтары;
- Е. тараулары

Жауабы: C

1. «Тамыры тереңге жайылған ағаштың жапырағы да көгеріп, мәңгі көктеп гүлденері шындық» деген сөйлемде автор нені меңзейді?

- А. қазақ елі дамып, гүлденеді деген ойды ;

- В. ағаштың тамыры терең болатыны жайлы;
- С. жапырағы жайқалады деген ой;
- Д. көктеп гүлдейді дегенді білдіреді;
- Е. ағаш күтімі жайлы

Жауабы: А

6. «Мәңгілік ел – бұл қазақтың өткен тарихынан бастау алуы тиіс» деген сөйлемдегі омоним сөзді табыңыз:

- А. өткен;
- В. бастау;
- С. мәңгілік;
- Д. тарихынан;
- Е. қазақтың

Жауабы: В

7. «түтіні түзу ұшқан» тіркесінің мағынасы?

- А. мұржасы түзу;
- В. пеші дұрыс салынған;
- С. отыны түзу;
- Д. қазан-ошағы түзу;
- Е. бейбіт мемлекет

Жауабы: Е

1. Басқа елдермен терезесі тең болуы үшін Қазақстан мемлекетінде не сақталуы тиіс?

- А. тәуелділік;
- В. тәуелсіздік;
- С. бағыныштылық;
- Д. егеменсіздік;
- Е құқықсыздық

Жауабы: В

1. «Ендігі ұрпақ – Мәңгілік Қазақтың Перзенті» сөйлемінде «перзенті» сөзін мағынасы жуық сөзбен алмастырыңыз:

- A. ата-бабасы;
- B. ата-анасы;
- C. сәбиі, жалғастырушысы;
- D. куәгері;
- E. немересі

Жауабы: C

10. «қол жеткізді» тіркесінің қарама-қарсы мағынасын табыңыз:

- A. жетті;
- B. орындады;
- C. жеткізді;
- D. апарды;
- E. жете алмады

Жауабы: E

Математическая грамотность

№1. В прямоугольном треугольнике одна сторона в два раза больше другой, их значения – целые числа. Каким не может быть значение третьей стороны?

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

Ответ: C

№2. При каком значении параметра **a** данное выражение $(a-2) \cdot x^2 + 3ax + a$ является квадратным трехчленом?

- A. при любом a
- B. нет правильного ответа
- C. при $a=0$

D. при $a=2$

E.при $a=1$

Ответ: D

№3.3 костюма стоят 21000 тенге. Сколько тенге стоят 4 костюма?

A. 7000

B. 63000

C. 84000

D. 28000

Ответ: D

№4. Два автомобиля одновременно выехали навстречу друг другу. Первый ехал со скоростью 75 км/ч, второй со скоростью 65 км/ч. Какое расстояние было между ними, если они встретились через 3 часа?

A. 520км

B. 225км

C. 420км

D. 30км

Ответ: C

№5. Площадь прямоугольника со сторонами 13 см. и 5 см.

A. 36см²

B. 18см²

C. 65см

D. 65см²

Ответ: D

№6. 60000 кг = ...

A. 60 ц

B. 600 ц

C. 6000 ц

D. 6 ц

Ответ: B

№7. Сколько метров составляет $1\frac{1}{4}$ км?

- A. 100м
- B. 250м
- C. 350м
- D. 200

Ответ: B

№8. Значение выражения: $5800 - 28 \cdot c$, при $c=49$

- A. 4528
- B. 3428
- C. 4428
- D. 4429

Ответ: C

№9. В фирме по установке пластиковых окон работают 9 сотрудников. Сколькими различными способами из них можно выбрать директора, бухгалтера и менеджера?

- A. 360
- B. 504
- C. 720
- D. 244
- E. 124

Ответ: B

№10. Площадь клумбы квадратной формы, равна 7 см^2 . Найдите два последовательных натуральных числа, между которыми находится длина стороны этой клумбы.

- A. 4,5
- B. 5,6
- C. 6,7
- D. 2,3
- E. 3,4

Ответ: D

№11. В магазине 23 человека купили стиральные машины, 17- телевизоры. Из числа покупателей 9 человек купили и стиральные машины, и телевизоры. Сколько покупателей было в магазине?

A. 26

B. 32

C. 40

D. 31

E. 42

Ответ: D

№12. Найдите ширину озера АВ, если $AC=12$ м, угол $C=60^\circ$, $BC=15$ м.

В ответе укажите целое число метров.

A. 16

B. 12

C. 15

D. 13

E. 14

Ответ: E

№13. У хозяина птицефермы имеется материал для построения забора длиной 96 м. Вычислите стороны прямоугольного загона для уток и гусей на птицеферме площадью 540м^2 .

A. 30м и 18м

B. 20м и 27м

C. 60м и 9м

D. 54м и 10м

E. 6м и 90м

Ответ: A

Естественнонаучная грамотность (география)

№1. Климатограмма.

1. По климатограмме определите годовое количество осадков

A. 2024

B. 2668

C. 2860

D. 2902

E. 6848

Ответ: C

2. Выпадает наименьшее количество осадков в

A. августе, октябре, ноябре

B. сентябре, октябре, ноябре

C. феврале, октябре, ноябре

D. апреле, мае, июне

E. октябре, ноябре, декабре

Ответ: B

3. Определите климатический пояс по климатограмме

A. тропический

B. экваториальный

C. субэкваториальный

D. субтропический

E. умеренный

Ответ: B

4. На климатограмме не указывается информация

A. годовое количество осадков

B. годовой ход температуры

C. количество осадков по месяцам

D. изменение давления в течение года

E. режим выпадения осадков

Ответ: D

№2. Миграция населения оказывает существенное влияние на экономико-демографическое развитие отдельных стран, регионов и мира в целом. Одним из основных признаков идентичности миграции населения является пересечение административных границ той или иной территории (государства, района, региона, города и др.). На этой основе, прежде всего, определяется международная (межгосударственная) и внутренняя миграция. Внутренняя миграция не меняет общей численности населения страны, международная миграция (эмиграция, иммиграция) приводит к изменению численности населения в странах мира, нередко происходит изменение гражданства.

5. Вид внешней миграции

- А. межрегиональный
- В. эмиграция
- С. расселение
- Д. депопуляция
- Е. внутриобластной

Ответ: В

6. Соотношение мигрантов, прибывших в страну и уехавших из страны

- А. миграция
- В. репатриация
- С. естественный прирост
- Д. миграционное сальдо
- Е. эмиграция

Ответ: D

7. Переселение человека в другую страну

- А. депортация
- В. иммиграция
- С. реэмиграция
- Д. миграция
- Е. эмиграция

Ответ: E

8.Регионы-лидеры по прибытию внешних мигрантов

А. Костанай, Павлодар

В.Астана, Алматы

С.Караганда, Астана

Д. Туркистан, Усть - Каменогорск

Е. Ақтау, Петропавловск

Ответ: В

Естественнонаучная грамотность (физика)

Нетрудно наблюдать волны, распространяющиеся вдоль резинового шнура. Если один конец шнура закрепить и, слегка натянув шнур рукой, привести другой его конец в колебательное движение, то по шнуру побежит волна.

Есть мгновенная фотография волны в резиновом шнуре.

1. Какой вид имеет волна?

А. Продольная

В. Круговая

С. Поперечная

Д. Плоская

Е. Сферическая

Ответ: С

2. Чему равна амплитуда колебаний частичек шнура?

А. 1 м

В. 20 см

С. 6 м

Д. 2 м

Е. 4 м

Ответ: D

3. Чему равна длина волны?

A. 1 м

B. 20 см

C. 6 м

D. 2 м

E. 4 м

Ответ: E

4. Определите частоту колебаний волны, если ее скорость равна 60 см/с

A. 0,15 Гц

B. 15 Гц

C. 2400 Гц

D. 2,4 Гц

E. 1,5 Гц

Ответ: A

№2. Если небольшое тело закрепить на пружине, то получится пружинный маятник.

Жесткость данной пружины 80 Н/м.

Маятник совершает гармонические колебания.

График зависимости координаты этого тела от времени изображен на рисунке.

5. Определите период колебаний

A. $0,025\pi$

B. $0,05\pi$

C. $0,075\pi$

D. 1 м

E. 1 см

Ответ: B

6. Чему равна циклическая частота колебаний?

- A. 100 рад/с
- B. 0,05 рад/с
- C. 40 рад/с
- D. 4 рад/с
- E. 0,025 рад/с

Ответ: C

7. Определите массу тела на пружине

- A. 5 г
- B. 50 г
- C. 1,2 кг
- D. 5 кг
- E. 40 г

Ответ: B

8. Запишите уравнение гармонических колебаний груза.

- A. $0,01\cos 40t$
- B. $0,1\cos 100t$
- C. $0,01\sin 4t$
- D. $10\cos 40t$
- E. $0,01\sin 0,05t$

Ответ: A