

**ГККП «ЦЕНТР МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ»
АКИМАТА ГОРОДА НУР-СУЛТАН**



**Сборник тестовых заданий
МОДО - 2022**

Нур-Султан, 2022

Мониторинг образовательных достижений обучающихся

Методисты центра модернизации образования г. Нур – Султан, 2022. - 74 С.

Содержание тестовых заданий, данных в сборнике тестов нового образца Центра модернизации образования, соответствует требованиям государственного общеобязательного стандарта образования, основано на учебной программе среднего общего образования. Сборник тестов составлен в новом формате для 9-х классов, объединенном по выбору. В сборнике тестовые вопросы по грамотности чтения, математической грамотности, географии, биологии, химии и английскому языку.

Сборник тестов предназначен для проведения мониторинга образовательных достижений учащихся, а также составлен по запросам педагогов, учащихся и родителей. В дисциплину по выбору включены один правильный ответ и несколько правильных ответных вопросов. Это задачи, требующие обобщения, сопоставления мыслей, полной и глубокой оценки уровня знаний. Предлагаемые задания по грамотности чтения проверяют функциональную грамотность учащегося, усвоение им роли прагматической деятельности языка в системе общественно-социальных отношений и в процессе ораторского мастерства, а математическая грамотность состоит из вопросов проверки базовых знаний математики простыми логическими вопросами.

В сборнике зачетных тестов нового формата представлены тестовые задания по 2 или 4 вариантам, объединенные по каждому предмету по выбору. Это, прежде всего, методическая помощь педагогам и учащимся, направление для подготовки к тестам нового формата.

Удачи всем обучающимся!!!

Оглавление

1. Введение	4
2. Тексты	5-74

Введение

В современном мире конкурентоспособность страны определяется разумностью ее граждан, поэтому система образования должна развиваться в соответствии с требованиями будущего. Проведение мониторинга образовательных достижений обучающихся требует новых изменений.

Мониторинг образовательных достижений обучающихся проводится в соответствии с пунктом 4 статьи 55 Закона Об образовании РК от 27 июля 2007 года (с изменениями и дополнениями от 8 января 2021 года) Внешняя оценка учебных достижений среднего образования изменена в Мониторинг образовательных достижений обучающихся начального и основного среднего образования (далее – МОДО).

В организациях начального и основного среднего образования МОДО является независимым от организаций образования систематическим наблюдением за качеством обучения, осуществляется в целях оценки качества знаний обучающихся на соответствие государственным общеобязательным стандартам начального и основного среднего образования. МОДО включает в себя подготовку и проведение, обработку и системный анализ результатов тестирования с последующим оказанием методической помощи и выработкой рекомендаций по обеспечению качества образования.

МОДО в 4 классах проводится в форме комплексного тестирования с применением информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) на языке обучения по трем направлениям функциональной грамотности: грамотность чтения, математическая грамотность, естественнонаучная грамотность. Структура теста для учащихся 4-х классов: Грамотность чтения – 10 тестовых заданий; Математическая грамотность – 12 тестовых заданий; Естественнонаучная грамотность – 8 тестовых заданий. Форма тестовых заданий: с выбором одного правильного ответа. Время выполнения теста – 75 минут (1 час 15 минут). Максимальный балл – 30.

МОДО в 9 классах проводится в форме комплексного тестирования с применением ИКТ на языке обучения по трем направлениям функциональной грамотности: грамотность чтения (тексты на русском, казахском и английском языках), математическая грамотность, естественнонаучная грамотность.

Структура теста для учащихся 9-х классов: Грамотность чтения (казахский язык, русский язык, английский язык) по каждому языку по 10 тестовых заданий, всего 30 тестовых заданий;

Математическая грамотность – 13 тестовых заданий;

Естественнонаучная грамотность (физика, химия, биология, география) по каждому предмету по 8 тестовых заданий на основе 2-х контекстов, всего 32 тестовых задания. Форма тестовых заданий: с выбором одного правильного ответа. Время выполнения теста – 150 минут (2 часа 30 минут).

Максимальный балл – 75.

Сборник составлен по запросам педагогов, учащихся и родителей.

В дисциплину по выбору включены один правильный ответ и несколько правильных ответных вопросов.

Это задачи, требующие обобщения, сопоставления мыслей, полной и глубокой оценки уровня знаний. Предлагаемые задания по грамотности чтения проверяют функциональную грамотность учащегося, усвоение им роли прагматической деятельности языка в системе общественно-социальных отношений и в процессе ораторского мастерства, а математическая грамотность состоит из вопросов проверки базовых знаний математики простыми логическими вопросами.

В сборнике зачетных тестов нового формата представлены тестовые задания по 2 или 4 вариантам, объединенные по каждому предмету по выбору.

Это, прежде всего, методическая помощь педагогам и учащимся, для подготовки к тестам нового формата.

Удачи всем обучающимся!!!

I вариант

Грамотность чтения

Инструкция: Внимательно прочитайте текст и правильно выполните задания к тексту.

Роза

Ранним утром, едва забрезжил рассвет, я возвращался в знакомые места нехоженными тропами. В дали, неясной и туманной, мне уже мерещилась картина родного села. Торопливо ступая по некошенной траве, я представлял, как подойду к своему дому, покосившемуся от древности, но по-прежнему приветливому и дороговому. Мне хотелось поскорее увидеть с детства знакомую улицу, старый колодец, наш палисадник с кустами жасмина и роз.

Погружённый в свои воспоминания, я незаметно приблизился к околице и, удивлённый, остановился в начале улицы. На самом краю села стоял ветхий дом, несколько не изменившийся с тех пор, как я отсюда уехал. Все эти годы, на протяжении многих лет, куда бы меня ни забросила судьба, как бы далеко ни был от этих мест, я всегда неизменно носил в своём сердце образ родного дома, как память о счастье и весне...

Наш дом! Он, как и прежде, окружён зеленью. Правда, растительности тут стало побольше. В центре палисадника разросся большой розовый куст, на котором расцвела нежная роза. Цветник запущен, сорные травы сплелись на вросших в землю клумбах и дорожках, никем не расчищенных и уже давно не посыпанных песком. Деревянная решётка, далеко не новая, совсем облезла, разохлась и развалилась.

Крапива занимала целый угол цветника, словно служила фоном для нежного бледно-розового цветка. Но рядом с крапивой была роза, а не что иное.

Роза распустилась в хорошее майское утро; когда она раскрывала свои лепестки, утренняя роса оставила на них несколько слезинок, в которых играло солнце. Роза точно плакала. Но вокруг всё было так прекрасно, так чисто и ясно в это весеннее утро...

Позади большого дома был старый сад, уже одичавший, заглушённый бурьяном и кустарником. Я прошёлся по террасе, ещё крепкой и красивой; сквозь стеклянную дверь видна была комната с паркетным полом, должно быть, гостиная; старинное фортепиано, да на стенах гравюры в широких рамах из красного дерева - и больше ничего. От прежних цветников уцелели одни пионы и маки, которые поднимали из травы свои белые и ярко-красные головы; по дорожкам, вытягиваясь, мешая друг другу, росли молодые клёны и вязы, уже оципанные коровами. Было густо, и сад казался непроходимым, но это только вблизи дома, где ещё стояли тополя, сосны и старые липы-сверстницы, уцелевшие от прежних аллей, а дальше за ними сад расчищали для сенокоса, и тут уже не парило, паутина не лезла в рот и в глаза, подувал ветерок; чем дальше вглубь, тем просторнее, и уже росли на просторе вишни, сливы, раскидистые яблони и груши такие высокие, что даже не верилось, что это груши. Эту часть сада арендовали наши городские торговки, и сторожил её от воров и скворцов мужик-дурачок, живший в шалаше.

Сад, всё больше редая, переходя в настоящий луг, спускался к реке, поросшей зелёным камышом и ивняком; около мельничной плотины был плёс, глубокий и рыбный, сердито шумела небольшая мельница с соломенной крышей, неистово квакали лягушки. На воде, гладкой, как зеркало, изредка ходили круги да вздрагивали речные лилии, потревоженные весёлою рыбой. Тихий голубой плёс манил к себе, обещая прохладу и покой.

1. Информация, отсутствующая в тексте

- А) не красили деревянную решётку
- В) не вырубали сорную траву
- С) клумбы и дорожки не расчищали
- Д) сад казался-непроходимым
- Е) выращивали крапиву как лекарственное растение

2. Высказывание, которое могло бы послужить эпиграфом к тексту

«И дым отечества нам сладок и приятен!»

«Лучше в родной земле прахом быть, чем в чужой земле падишахом быть»

«Ради отечества следует жертвовать даже славой»

«Любовь к родине первое достоинство цивилизованного человека»

«Отраднo и почетно умереть за отечество»

3. Автором воспринимается как память о прошлом, о счастье, о весне образ

- А) бурьян в саду
- В) роскошного цветника
- С) родного, дома
- Д) маленького-села
- Е) поросшего сада

4. Утверждение соответствует тексту

Сквозь стеклянную дверь видна была комната с паркетным полом.

Роза распустилась в летнее утро.

В гостиной были разные музыкальные инструменты, в том числе и арфа.

В саду, кроме розы, цветов не было.

Сад спускался к озеру.

5. Автор употребляет выражение «роза точно плакала», потому что

- А) роза радовалась приезду автора
- В) рядом с ней росла крапива
- С) на ее лепестках дрожали росинки
- Д) никто не ухаживал за садом
- Е) роза тосковала по прошлому

6. Чтобы пройти к родному дому, рассказчику нужно было

добраться до мельничной плотины и преодолеть реку

добраться до села, подойти к околице, пройти по улице

добраться до шалаша, где жил сторож

приехать в город по адресу

проехать вдоль палисадника с кустами жасмина и роз

7. Действие происходит в

- А) марте
- В) апреле
- С) июне
- Д) сентябре
- Е) мае

8. Розовый куст занимал место

- А) в глубине сада
- В) вдоль дорожки
- С) в цветнике с пионами
- Д) в центре палисадника
- Е) вдоль аллеи с липами

9. Определите тип текста

А) Повествование

В) Описание

С) Рассуждение

Д) Рассуждение с элементами повествования

Е) Повествование с элементами описания

10. Укажите стиль речи

А) Художественный

В) Научный

С) Публицистический

Д) Разговорный

Е) Официально-деловой

Looking for a job.
(after M. Gold)

When I was twelve, I was one of the best pupils at public school.

My parents were proud of me. They wanted me to go to high school. I refused to go to high school.

There were four children in my family. My mother could not work. Could my father get the money for all of us? Of course, not. Miss Barry, an English teacher, tried to get me to go to high school, But I told her that my father was unable to support me I would have to work. She asked me to promise her to study. I told her that I would, though I knew it was a lie. But I loved books, I was carried away by many books, I wanted very much to go to high school and college. Miss Barry presented me with a book. I thanked her for it and threw it. I told myself that I hated books, that they were lies and were different from life.

It was not easy to find my first job. I looked for it for months.

At last I found a job. It was in a factory. The place was dark and hot, the air was poisoned. I forgot my college hopes, I could not sleep at night. My mother made me leave the job.

Months passed before I found another job, this time in a printing shop. Then it was a job in a shop, at a chemist's. Jobs. Jobs. I went from one to another without plan, without hope. I was at a loss what to do.

One day I stopped to listen to a man who was speaking about the struggle for a better life. The words brought hope to me and made me think, struggle and live. It was the great beginning for me. (300 words)/

1 The character studied at:

- a. High school
- b. Private school
- c. Public school+
- d. Primary school
- e. Middle school

2 to be at a loss means....

- a. To be in confusion +
- b. To be angry
- c. To be afraid
- d. To be alone
- e. To be thirsty

- 3 The only person working in his family was...
 - a. Mother
 - b. Father+
 - c. Uncle
 - d. Aunt
 - e. The character
- 4 The false statement:
 - a. His parents were proud of him
 - b. He was made to leave the job by his mum
 - c. He wasn't impressed by the words of man talking about struggle for a better life+
 - d. His parents wanted him to go to high school
 - e. His mother could not work
- 5 The true statement:
 - a. He had a poor health condition
 - b. He was disabled
 - c. He didn't want to study
 - d. His family couldn't afford to pay his study+
 - e. He wanted to travel
- 6 Miss Barry encouraged him to continue his education:
 - a. She wanted to pay for his study
 - b. She gave him books+
 - c. She gave him private lessons for free
 - d. She talked to his parents
 - e. She consulted him about colleges
- 7 According to the text he hated books presented by Miss Berry because:
 - a. His eyes were red
 - b. He couldn't read them
 - c. They were lies and were different from life.+
 - d. They were not interesting
 - e. He was too busy
- 8 What episode helped him to change his life:
 - a. A man speaking about the struggle for a better life+
 - b. His colleagues from the factory
 - c. Meeting with Miss Barry
 - d. His parents support
 - e. After his injury at work
- 9 The author M.Gold tried to tell us:
 - a. To value the support of your parents
 - b. To get an education at any cost
 - c. About the hardness of studying with a lack of finance+
 - d. To listen to your teacher's advice

- e. About the life of orphans
- 10 The main idea of the text is:
- Focus on being productive instead of busy
 - Life is too short to limit yourself
 - Failure is success in progress+
 - Where there is love there is life

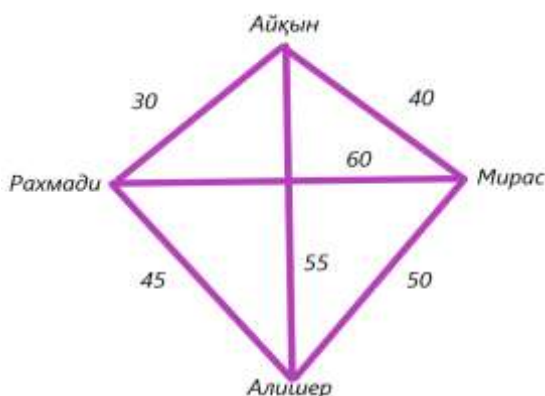
Математическая грамотность

Инструкция: Вам предлагаются тестовые задания с выбором одного правильного ответа.

1. Чтобы добраться от Алматы до Тургеньского ущелья, туристы проехали 30 км по трассе со скоростью 90 км/ч, 35 км по шоссе со скоростью 70 км/ч и 15 мин по бездорожью. После 20 –минутного отдыха добрались до ущелья «Аюлы» пешком 1 км со скоростью 4 км/ч. В какое время туристам нужно выехать из Алматы, чтобы оказаться в ущелье «Аюлы» в 10:00 часов?

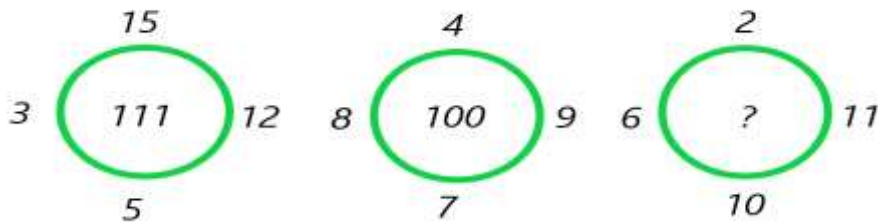
- 8:35
- 8:40
- 8:20
- 8:15
- 8: 25

2. Айқын зашел в гости к своим друзьям Мирасу, Алишеру и Рахмади, а за тем вернулся домой. Если он выбрал кратчайший путь до дома, определите направление его маршрута.



- Айқын → Алишер → Мирас → Рахмади → Айқын
- Айқын → Рахмади → Мирас → Алишер → Айқын
- Айқын → Мирас → Алишер → Рахмади → Айқын
- Айқын → Алишер → Рахмади → Мирас → Айқын
- Айқын → Мирас → Рахмади → Алишер → Айқын

3. Числа внутри круга получены в результате определенных арифметических действий. Найдите число вместо вопросительного знака?



- A) 89
- B) 122
- C) 86
- D) 82
- E) 125

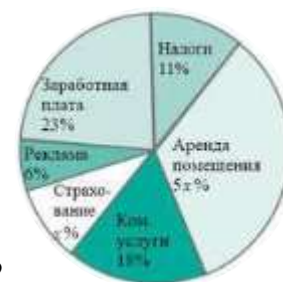
4. Арман организует день рождения и решил выяснить предпочтения гостей для выбора настольной игры. Опрос показал, что из 18 опрошенных 8 указали игру в «ТЕЗТАР», 11 человек выбрали игру «Қазақ хандығы». А двое ответили, что не умеют играть в эти игры. Арман хочет выяснить количество гостей, выбравших одновременно игры «ТЕЗТАР» и «Қазақ хандығы», чтобы учитывать это при распределении игроков. Какое количество гостей указали игру и «ТЕЗТАР» и, «Қазақ хандығы»?

- A) 2
- B) 4
- C) 1
- D) 3
- E) 5

5. В швейном цеху работает 108 швей. Если 25% из всех 120 швейных машин отправляются на ежедневный ремонт. Сколько выходных дней будет у каждой швеи в месяце (30 дней).

- A) 5 дн.
- B) 4 дн.
- C) 3 дн.
- D) 7 дн.
- E) 2 дн

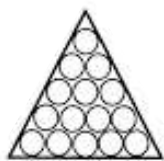
6. Фирма предоставила текущие расходы за месяц в виде диаграммы. Общая сумма расходов составляет 920 800 тг.



Найдите расходы фирмы на рекламы и страхование ?

- A) 211 784 тг
- B) 119 704 тг
- C) 64 456 тг
- D) 101 288 тг
- E) 165 744 тг

7. Шары расположены в форме треугольника так, что в первом ряду 1 шар, во втором-2, в третьем-3 и т.д. Во сколько рядов размещены шары, если их число равно 153?



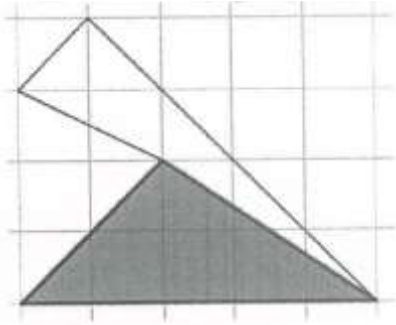
- A) 15 қатар
- B) 23 қатар
- C) 17 қатар
- D) 18 қатар
- E) 21 қатар

8. Если $\begin{cases} a + c = 4 \\ b + c = 2 \end{cases}$ то, значения выражения $(a - b)^4$ равно.

- A) 16
- B) 32
- C) 81
- D) 27

Е)16

9. Найдите отношение площади закрашенной фигурки к площади не закрашенной фигурки. (Сторона одной клетки 1 см).



A) $1\frac{2}{5}$

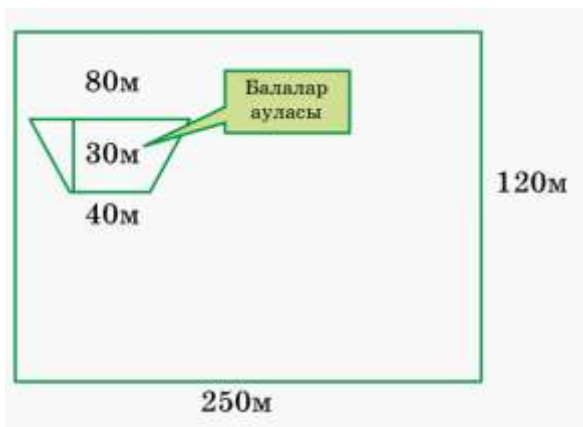
B) $1\frac{1}{4}$

C) $1\frac{5}{7}$

D) $1\frac{3}{7}$

E) $1\frac{5}{6}$

10. Строительной бригаде поступил заказ на укладку асфальта во дворе ЖК “Sensata”. Если на 1 м^2 нужно 150 кг асфальта, а детский двор не асфальтировать, то сколько асфальта надо уложить во дворе? Укажите ответ в тоннах. План и размеры двора показаны на фото.



A) 2240 т

B) 3540 т

C) 4230 т

D) 4500 т

E) 5340 т

11. Новое логическое задание $a \circ b = a^2 - b$, чему равно значение $3 \circ 2$.

A) 5

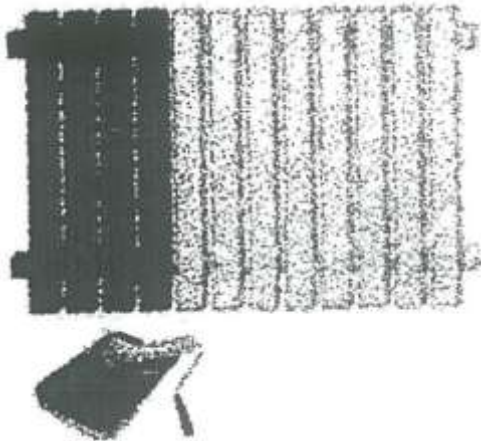
B) 7

C) 8

D) 6

E) 2

12. Данияр начал в 10:30 красить забор . 12:00 он покрасил часть забора как показано на рисунке. Когда Данияр закончить покраску забора , если будет в таком темпе работать.



A) 13:00

B) 15:00

C) 13:30

D) 13:45

E) 14:00

13. Мебельная фабрика изготавливает круглые столы, радиус которых равен 1 м. Какое наибольшее число людей можно рассадить за круглым столом так, чтобы на каждого человека приходилось не менее 60 см длины дуги окружности стола (принять $\pi \approx 3$)?



- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 9
- E) 10

Естественнонаучная грамотность Физика

Инструкция: Вам необходимо выполнить тестовые задания на основе контекстов

Свободное падение – это движение тел под действием силы тяжести в безвоздушном пространстве.

Первым ученым, наблюдавшим падение тел в безвоздушном пространстве, был И. Ньютон.

В безвоздушном пространстве все тела и частицы: капли дождя, пыль, камни, листья падают на поверхность Земли с одинаковым ускорением. Ускорение свободного падения обозначается буквой g . В результате измерений установлено, что ускорение свободного падения на разных широтах вблизи поверхности Земли различно: $g = 9,83 \text{ м/с}^2$ на полюсах, $g = 9,81 \text{ м/с}^2$ на средних широтах, $g = 9,78 \text{ м. /с}^2$ на экваторе.

Величина ускорения свободного падения у других небесных тел отличается от величины ускорения на Земле

Планета, небесное тело	Ускорение свободного тела, м/с^2	Планета, небесное тело	Ускорение свободного тела, м/с^2
Меркурий	3,7	Юпитер	24,9
Венера	8,9	Сатурн	10,6
Земля	9,8	Уран	8,7
Луна	1,6	Нептун	11,6
Марс	3,7		

1. Значение ускорения свободного падения примерно в 7 раз превышает значение ускорения Луны.

- A) Юпитер
- B) Нептун
- C) Сатурн
- D) Земля
- E) Венера

2. Планета, где значение силы тяжести равна 212 Н для тела массой 20 кг

- A) Уран
- B) Венера
- C) Земля
- D) Сатурн
- E) Нептун

3. С какой высоты тело массой 5 кг падает на Марс за 5 с?

- A) 12,5 м
- B) 18,5 м
- C) 25 м
- D) 46,25 м
- E) 92,5 м

4. Время падения на Уране тела, падающего с определенной высоты на Землю за 10 секунд

- A) 7,4 с
- B) 10,6 с
- C) 13 с
- D) 55,2 с
- E) 112,6 с

Сколько стоит электричество?

Энергия необходима для работы электроприборов. Каждое устройство потребляет разное количество энергии. Поэтому мы должны использовать понятие энергии.

В таблице указана мощность электроприборов, используемых в быту.

№	Электрические инструменты	Мощность, Вт
1	Электрическая лампа	18
2	Электр чайник	800
3	Вентилятор	5000
4	Пылесос	2200
5	Электрический утюг	1600

Мы используем 1 кВтч для расчета количества электроэнергии, используемой в повседневной жизни и работе.

Стоимость электроэнергии: $1 \text{ кВт} \cdot \text{ч} = 20 \text{ тенге}$

1. Энергоемкий электроинструмент при работе в течение 3 мин.

- A) Электрическая лампа
- B) Электр чайник
- C) Вентилятор
- D) Пылесос
- E) Электрический утюг

2. Количество энергии, затраченное на нагрев воды в течение 2 минут с помощью электрического чайника.

- A) 400 Дж
- B) 1600 Дж
- C) 24 кДж
- D) 48 кДж
- E) 96 кДж

3. За 5 мин времени работы пылесоса, который потребляет столько же энергии, сколько

электрический утюг

- A) 120 с
- B) 218 с
- C) 300 с
- D) 330 с
- E) 412 с

4. Стоимость электроэнергии от лампочки, которая горит 1 сутки

- A) 3,6 тг
- B) 8,64 тг
- C) 21,6 тг
- D) 26,7 тг
- E) 36 тг

Химия

Инструкция: Вам необходимо выполнить тестовые задания на основе контекстов

Оранжевое небо...

12 февраля 2015 года в городе **Игуалада, Испания** произошел взрыв на химическом заводе **Simar** в результате взаимодействия азотной кислоты с хлоридом железа. Взрыв произошел во время разгрузки химических веществ на заводе компании **Simar**, в том числе азотной кислоты. Взрыв мог быть вызван двумя химикатами, вступившими в контакт во время транспортировки на предприятие. Один из химикатов содержит токсичные вещества — азотную кислоту и сульфид железа. Предположительно емкости с химикатами разгерметизировались, и вещества смешались, образовав гремучую смесь. Четыре населенных пункта **Оден, Игуалада, Санта-Маргарите-де-Монтбуй** и **Виланове-дель-Ками** были окутаны ядовито оранжевым облаком. Власти испанских городов рекомендовали жителям городов не выходить на улицу,

движение автомобилей и поездов было ограничено.



Задание 1

1. Объясните причину оранжевого облака?

- A. выделение сернистого газа
- B. выделение монооксида азота
- C. выделение диоксида азота
- D. выделение хлора
- E. выделение серного газа

Задание 2

Взрыв произошел в результате взаимодействия азотной кислоты с хлоридом железа, укажите степени окисления окислителя и восстановителя



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

Задание 3

По данному уравнению реакции образуется диоксид азота и вода

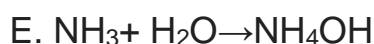
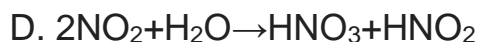
$\text{FeCl}_2 + 4\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{NO}_2 + 2\text{HCl} + \text{H}_2\text{O}$ продукты могут образоваться при взаимодействии диоксида азота и воды

- A. азотная кислота и монооксид азота
- B. азотная и азотистая кислоты
- C. азотная кислота и оксид азота (I)
- D. азотная кислота и пента диоксид азота
- E. азотная кислота и диоксид азота

Задание 4

Оксид азота (IV) взаимодействует с атмосферной водой и присутствия газа, который выделяется при разложении азотсодержащей кислоты, где степень окисления азота равна +5, уравнение соответствующее данному описанию

- A. $4\text{HNO}_3 \rightarrow 4\text{NO}_2 + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- B. $4\text{NO}_2 + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{HNO}_3$



Контекст 2

МУМИЯ



Натрон — минерал состава $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$, также встречается как устаревшее название **соды**. Натрон – это смесь карбоната и бикарбоната натрия с хлоридом и сульфатом натрия. Это агрессивное вещество, известь, высушивающая белок и делающая его устойчивым к бактериальному разложению, поэтому птица, попавшая в это озеро превращается мумию.

Небольшое озеро глубиной менее трёх метров, расположенное на севере Танзании недалеко от границы с Кенией, получило своё название от минерала натрона. Щелочность озера колеблется в пределах 9–10,5 рН, а температура воды достигает 60 °С.

Карбонат натрия имеют водные растворы сильнощелочную реакцию и бикарбонат натрия слабощелочную реакцию. При растворении соды в воде, если вода до 50 °С, то это гидролиз соли: обратимое взаимодействие соли с водой, приводящее к образованию слабого электролита, а от 80-150°С получается уже карбонат натрия, и в этом случае, водный раствор имеет уже сильнощелочную реакцию.

Задание 1

Натрон — минерал состава $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$. Какая соль?

- A. кислая
- B. основная
- C. смешанная
- D. двойная
- E. кристаллогидрат

Задание 2

Температура воды в озере достигает 60 °С. гидрокарбонат натрия распадается. В ходе испарения масса продукта уменьшается примерно на 37%. Назовите два продукта реакции, который уменьшает массу гидрокарбоната натрия

- A. вода, монооксид углерода
- B. вода, диоксид углерода
- C. вода, гидроксид натрия
- D. вода, этан

Е. вода, метан

Задание 3

Укажите основную причину высокой щелочности натронного озера?

А. гидролиз слабого основания и сильной кислоты

В. гидролиз сильного основания и сильной кислоты

С. гидролиз сильного основания и слабой кислоты

Д. полный гидролиз

Е. разложение натрона

Задание 4

Натрон – это смесь карбоната и бикарбоната натрия с хлоридом и сульфатом натрия. Посчитайте количество катионов и анионов, общее число ионов

А. 12,4,6

В. 5,7,12

С. 7;5;12

Д. 12,7,5

Е. 6,4,12

Биология

Инструкция: Вам необходимо выполнить тестовые задания на основе контекстов

Процесс выделения

Мы каждый день кушаем, пьем. В результате биологического окисления в тканях образуются продукты распада. Для того чтобы очистить кровь и поддержать в организме оптимальный баланс воды и солей, необходим хороший фильтр. В почках происходит процесс образования мочи из веществ, приносимых кровью

1. Назовите основной орган выделительной системы, выполняющий функцию фильтра.
 - А) почки
 - В) печень
 - С) нефрон
 - Д) мочевого пузыря
 - Е) мочеточник
2. Определите правильную последовательность процесса мочеобразования
 - А) фильтрация – накопление – реабсорбция – выделение
 - В) фильтрация – реабсорбция – накопление – выделение
 - С) реабсорбция – накопление – фильтрация – выделение
 - Д) накопление – фильтрация – реабсорбция – выделение
 - Е) реабсорбция – фильтрация – накопление – выделение
3. Сколько крови отфильтрует почки в течение суток?
 - А) 14 литров
 - В) 140 литров
 - С) 1440 литров
 - Д) 144 литра
 - Е) 180
4. Какие вещества содержатся во вторичной моче?
 - А) форменные элементы крови, соли
 - В) соли, белки
 - С) белки, мочевины
 - Д) мочевины, форменные элементы крови

Е) форменные элементы крови, глюкоза, вода

Состав и свойства костей

Кости состоят из органических и неорганических веществ. Большинство костей состоят из наружного плотного и внутреннего губчатого веществ.

Органические и неорганические вещества придают костям определенные свойства, но в сочетании эти вещества приводят к новому качеству, которым каждый в отдельности из этих компонентов не обладал. Чтобы скелет был прочным, эти вещества в составе костей должны быть в определенной пропорции.

5. С возрастом уменьшаются некоторые веществ в составе костей

- А) соли кальция
- В) соли фосфора
- С) соли калия
- Д) органические вещества
- Е) неорганические вещества

6. Соли кальция придают костям

- А) твердость
- В) упругость
- С) гибкость
- Д) эластичность
- Е) растяжимость

7. Причина набора детей в балетные и цирковые школы с 4 лет

- А) окостенение организма
- В) много органических веществ
- С) медленное обновление костной ткани
- Д) прекращение роста
- Е) много неорганических веществ

8. Конструкция Эйфелевой башни в точности повторяет строение большой берцовой кости, легко выдерживавшей тяжесть человеческого тела. При проектировании архитекторы учитывали внутреннюю часть строения кости

- А) хрящевая ткань
- В) межклеточное вещество
- С) плотное вещество
- Д) опорная ткань
- Е) губчатое вещество

География

Инструкция: Вам необходимо выполнить тестовые задания на основе контекстов

1. Энергетика

В Казахстане имеются регионы, подходящие для развития альтернативных отраслей энергетики.

Ответьте на следующие вопросы.

Вопрос 1. Что относится к альтернативным отраслям энергетики?

Вопрос 2. Назовите эти территории?

Вопрос 3. Почему важно развивать эти отрасли?

Вопрос 4. Какие требования предъявляются к обслуживающему персоналу для развития и обслуживания этих отраслей?

1. Озера

В списке крупнейших озер мира первое место занимает Каспийское море, площадь ее поверхности составляет 371 тысяч км², на седьмом месте находится озеро Байкал, ее площадь на 339278 км² меньше площади Каспийского моря, а площадь озера Балхаш, расположенного в восточной части Казахстана, имеет площадь на 356400 км² меньше площади Каспийского моря и находится на тринадцатом месте.

Вопрос 1. Какова площадь озера Байкал и озера Балхаш?

Вопрос 2. Сколько гектаров занимает каждое озеро? (1 га = 10000 м², 1 км² = 1000 000 м²).

Вопрос 3. Приблизительно во сколько раз площадь Каспийского моря больше площади озера Байкал и озера Балхаш (по отдельности)?

Вопрос 4. Чему равна площадь всех озер? Ответ запишите в гектарах.

II вариант

Грамотность чтения

Инструкция: Внимательно прочитайте текст и правильно выполните задания к тексту.

НЕОБЫЧНЫЕ СОРТА ЧАЯ И ИХ СВОЙСТВА

1. Какие необычные сорта чая вам доводилось пробовать или хотя бы видеть? На самом деле, кроме привычного для славянского и европейского народа зелёного и красного чая (который многие называют чёрным, что ошибочно), существует много непривычных для нашего края сортов чая. Есть чай, который имеет синий цвет, существует весьма ядовитый вид чая, который следует пить с осторожностью. Давайте познакомимся поближе с некоторыми из сортов этого напитка, и узнаем, что их отличает от обычного чая.
 2. Оолонг (в европейских странах) или улун («чёрный дракон») - чай, который называют «императорским». Этот высокогорный чай произрастает на плантациях в Китае и на острове Тайвань. Своё название он получил из-за цены, качества и способа обработки листа. Известен он тем, что сочетает в себе красный и зелёный сорта чая, и достигается это благодаря ферментированию (ферментация - брожение, окисление) листа. Листья подвергаются обработке на 50% в идеале, а напиток получает необычный вкус и аромат. Это не смешение двух сортов чая, как многие могли подумать, а просто один и тот же лист обрабатывают напополам, (как если бы вы прожарили одну сторону отбивной, а вторую оставили сырой). Чай улун - признанная панацея от множества недугов. Его считают омолаживающим напитком и средством, помогающим бороться с ожирением.
 3. Гэммайтя - сорт японского чая, который знаменит своим странным рецептом приготовления. В этом процессе используется неочищенный, слегка подсушенный рис, обжаренные чайные листья. Этот сорт чая один из немногих имеет высокую калорийность.
 4. Пуэр - это сорт чая совсем не похож на тот, рассыпчатый традиционный. Его листья прессуют в чёткие геометрические формы. Чем больше выдерживается пуэр, тем вкуснее и полезнее будет напиток. Его вкус весьма специфический и с печеньками и шоколадкой его не попьёшь. К тому же этот чай самый экономный. Его можно заваривать до десяти раз.
 5. Да Хун Пао - китайский чай в переводе означает «Большой красный халат». Является самым дорогим чаем в мире, с уникальным фруктовым вкусом. Приобрести его можно только на аукционе. Каждый год в мае с шести кустов определённого вида собирается не более полкило чая. В 2006 году этот чай стал экспонатом музея, а позже его и вовсе запретили собирать, поэтому на сегодняшний день попробовать его практически нереально.
 6. Тайский синий чай - это высушенные цветы растения, которое является разновидностью душистого горошка. Поскольку цветы имеют синий окрас, то и напиток из них получается аналогичный. Кроме чая, листья растения используют в качестве красителя для тканей и еды. Этот чай полезен для зрения, улучшает кровообращение и является мочегонным средством. Это одни из самых популярных видов необычного чая, который на данный момент популярен в Европе и России. Но если по всему миру собрать по нитке, то можно найти ещё довольно большой список интересных и необычных видов чая.
1. О чае оолонг известно, что

- А) его выращивают в Корее
 В) чай противопоказан людям с избыточной массой тела
 С) его получают в процессе окисления листьев чайного дерева
 D) его нельзя купить
 E) он содержит в себе два вида чая: синий и чёрный
2. Чай, который улучшает качество зрения
 А) улун В) Да Хун Пао С) тайский синий D) пуэр E) гэммайтя
3. Последовательность информации в тексте
 1. Музейный экспонат
 2. Чай императора
 3. Чай геометрической формы
 4. Необычные сорта чая
 А) 2, 1,3,4 В) 1,2, 3,4 С) 4, 3,1,2 D) 4,2, 3, 1 E) 3,4,2,1
4. Факт о чае Да Хун Пао
 А) масса его сбора с шести кустов превышает полтонны
 В) он недорогой, доступный всем С) его собирают только девушки
 D) его сбор производят весной E) он находится в свободной продаже
5. О чае пуэр можно узнать, что
 А) его употребляют только со сладостями
 В) его упаковывают в обыкновенные квадратные коробки
 С) его нельзя заваривать много раз
 D) он ничем не отличается от традиционного
 E) вкусовые и полезные свойства зависят от длительности выдержки
6. Информация, отсутствующая в тексте
 А) Чай улун получил название благодаря качеству и способу обработки.
 В) Чай пуэр имеет своеобразный вкус.
 С) Тайский синий чай связан с душистым горошком.
 D) Чай гэммайтя готовится необычным способом.
 E) Чай Да Хун Пао растет на высоте 600 м.
7. Самый дорогой чай в мире
 А) Да Хун Пао В) тайский синий С) улун D) гэммайтя
 E) пуэр
8. Самый калорийный чай
 А) Да Хун Пао В) тайский синий С) улун D) пуэр
 E) гэммайтя
9. Укажите стиль речи
 А) Художественный
 В) Научный
 С) Публицистический
 D) Разговорный
 E) Официально-деловой
10. Определите тип текста
 А) Повествование
 В) Описание
 С) Рассуждение
 D) Рассуждение с элементами повествования

Е) Повествование с элементами описания

Reading literacy

Instructions: *Read the text carefully and do the tasks on the text correctly.*

At the customs house

A Frenchwoman decided to go to Great Britain for a holiday. She booked a seat for a plane as she wanted to get there as soon as possible. At the booking – office she found out that it would take her only two hours to get to London. She was very happy. She hurried home and began packing her things as she was afraid to leave something important behind. After she had packed everything, she found, that she had two big suit-cases. She ordered a taxi in advance to come to the airport on time.

On the day of her flight, she checked her things again, when she suddenly remembered about her nice little dog. She could not leave the dog at home as there was no one who would look after it. So, she decided to take the dog to GB.

The flight was very pleasant. The Frenchwoman thought that nobody noticed her dog. But just before the plane landed one of the passengers who was sitting near the woman told her that the English did not let foreigners bring dogs to their country. The woman did not know what to do. When the plane landed, she put the dog under her coat and went to the Customs House. The dog was so little that she hoped the Customs officer wouldn't notice it. At the Custom's House she filled in all the necessary forms and came up to the Customs officer, who looked at her big suit-cases and asked if she had anything to declare.

“Oh, no,” she answered, “all the things are for my own use.”

“But do you know that you can't bring dogs to this country?” asked the officer.

“But I have no dog,” answered the lady.

“Then I understand the tail which is hanging down below your coat is your own,” said the Customs Officer. (300 words)

1 The Booking –office is...

- A) the place where you can buy books
- B) the office where you can read magazines and books
- C) a library
- D) the place where you can buy tickets+
- E) a reading hall

2 To leave something behind means...

- a) to come back
- b) to return
- c) to forget +
- d) to go away
- e) to throw away

3 The woman decided to go to GB by plane because...

- a) she enjoyed travelling by plane

- b) she wanted to get there as soon as possible+
- c) she hated travelling by train
- d) she didn't book tickets on train
- e) she missed her train

4 False statement:

- a) The little dog was taken by her because she was attached to it+
- b) The woman realized that she had taken two big suit-cases
- c) The Frenchwoman thought that nobody noticed her little dog
- d) Having filled in all the necessary papers she came up to the Customs Officer
- e) The dog was so little that she hoped the Customs officer wouldn't notice it

5 True statement:

- a) The destination chosen by the Frenchwoman was London
- b) The passenger who was sitting near her told her pleasant news
- c) She decided to take the cat to Great Britain
- d) She didn't know how much time it would take to get to GB
- e) Her luggage was heavy and she decided to order a taxi in advance+

6 What unpleasant news did she hear from the passenger in the plane?

- a) The passenger announced about the bad weather
- b) The passenger told her that British are not hospitable
- c) The passenger told her that the flight was late
- d) The passenger told her that the English did not let foreigners to bring dogs to GB+
- e) The Passenger said that the English liked neither dogs nor cats

7 The Customs Officer found out that the woman brought the dog to GB because...

- a) It was barking
- b) It was hanging down below her coat+
- c) the little dog was noisy
- d) the little dog was squeaking
- e) he noticed that the woman was anxious

8 The woman did not know what to do because...

- a) she couldn't carry her heavy luggage
- b) nobody met her at the airport
- c) because the passenger told her unpleasant news+
- d) her clothes were uncomfortable
- e) the rain was pouring

9 Found out means...

- a) to like something
- b) to understand+
- c) to believe
- d) to remember
- e) to create

10 The story is about...

- a) an amazing case in the customs house+
- b) an adventure in GB

- c) a woman travelling abroad
- d) the rules in the Customs House
- e) about the travelling all over the world

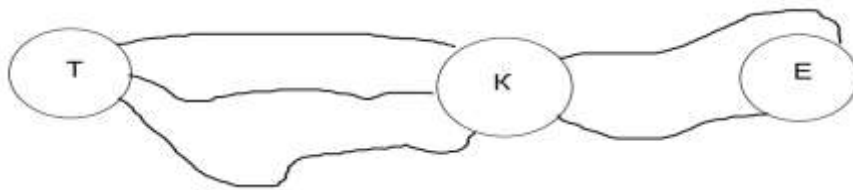
Математическая грамотность

Инструкция: Вам предлагаются тестовые задания с выбором одного правильного ответа.

1. Новое логическое задание $a \circ b = a^2 - b$, чему равно значение $3 \circ 2$.

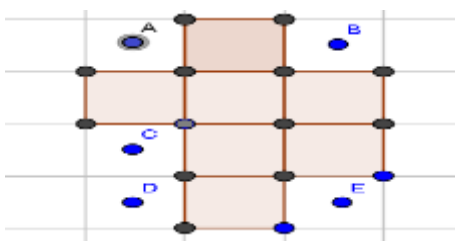
- A) 5
- B) 7
- C) 8
- D) 6
- E) 2

2. На рисунке показаны города Т, К, Е и соединяющие их дороги. Житель города К задумал отправиться в путешествие в город Т, а затем в город Е и вернуться обратно в свой город. Сколько способов проехать по дорогам, чтобы путешествовать?



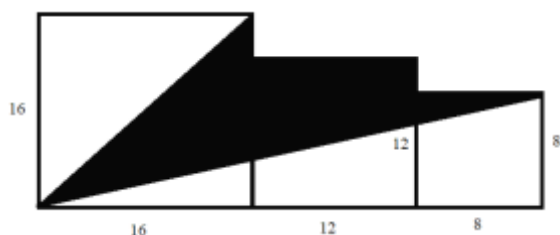
- A) 11
- B) 12
- C) 10
- D) 9
- E) 15

3. Какую точку нужно заменить квадратом, чтобы фигура стала симметричной?



- A) A
- B) B
- C) C
- D) D
- E) E

4. Найдите площадь закрашенной фигуры

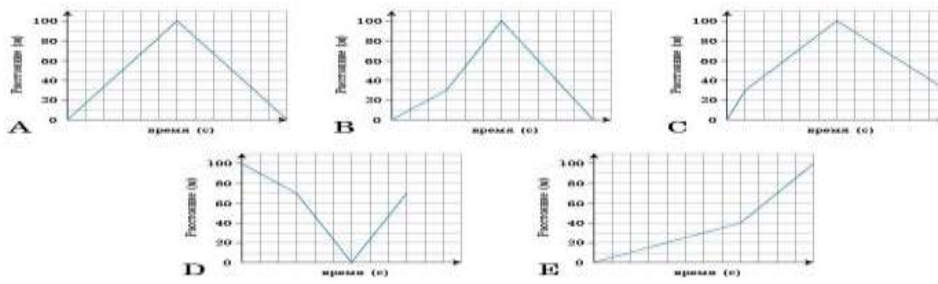


- A) 256
- B) 128
- C) 84
- D) 125
- E) 192

5. Концы веревки длиной 16м соединены. Какую фигуру с наибольшей площадью вы получите из данной веревки?

- A) Равносторонний треугольник
- B) Квадрат
- C) Окружность
- D) Прямоугольник ($a=3$; $b=5$)
- E) Равнобедренный треугольник

6. Аслан в сопровождении собаки по имени Актос выходит стрелять по уткам. Выстрелив в утку, они оба бегут к утке за добычей. Но через некоторое время Аслан остается и ждет, пока Актос доберется до добычи. Актос возвращается с уткой. Какой из следующих графиков показывает расстояние между Асланом и Актосом?



А) График А

В) График Д

С) График В

Д) График Е

Е) График С

7. Пчела прошлась по стрелкам указанным в кубе. Найдите путь пройденный пчелой, если сторона куба равна a .



А) $7.5a$

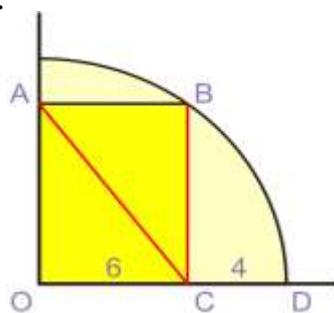
В) $5a$

С) $5.75a$

Д) $6a$

Е) $10a$

8.



$$|AC| = ?$$

А) 9

В) 10

- C) 8
- D) 12
- E) 6

9. Если $a = 7$ и $b = 2$ то, значения выражения $a \blacksquare b = \frac{a+3}{b}$ равно.

- A) 4
- B) 9
- C) 10
- D) 5
- E) 14

10. Азамат хочет построить большой куб, длина ребра которого 10 см, из маленьких кубиков со стороной 2 см. Куб надо склеить из минимального количества кубиков так, чтобы все они находились на ребрах куба, а изнутри он был полый. Сколько кубиков нужно склеить Азамату?

- A) 86
- B) 96
- C) 98
- Д) 125
- E) 102

11. Ниже представлены три разных положения (А, В, С) игральной кости. На основании заданных в нем точек, определите сколько точек должно быть на месте «?» знака.



- A) 1 B) 3 C) 2 D) 6 E) 5

12. Предположим, вы готовите жидкую приправу для салата. 200 миллилитров (мл) заправки для салата содержат:

Подсолнечное масло	120 мл
Уксус	60 мл

Соевый соус

20 мл

Сколько миллилитров (мл) подсолнечного масла необходимо для приготовления 300 мл заправки для салата?

- A) 60
- B) 120
- C) 180
- D) 200
- E) 250

13. Для нумерации страниц используется 900 цифр. Найдите количество страниц данной книги

- A) 239
- B) 234
- C) 339
- D) 237
- E) 336

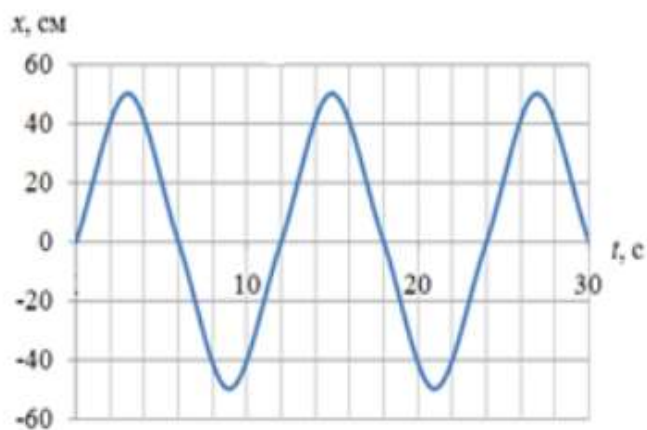
Естественнонаучная грамотность

Физика

Инструкция: Внимательно прочитайте контекст и дайте правильные ответы на данные задания.

Колебания

Студент повесил на пружину тело массой 10 кг и изучал его колебания. Учащийся графически описывал данные, полученные в результате эксперимента.



1. Период колебаний тела

A) 7 с

B) 8 с

C) 10 с

D) 11 с

E) 12 с

2. Циклическая частота колебаний

A) 0,18 Гц

B) 0,57 Гц

C) 0,62 Гц

D) 1,59 Гц

E) 1,75 Гц

3. Уравнение колебаний тела

A) $x=50 \sin 0.62t$ м

B) $x=0,5 \sin 0.62t$ м

C) $x=0,5 \sin 0.57t$ м

D) $x=50 \cos 0.62t$ м

E) $x=0,5 \cos 0.57t$ м

4. Жесткость пружины, подвешенной к телу массой 10 кг.

A) 1,92 Н/м

B) 3,25 Н/м

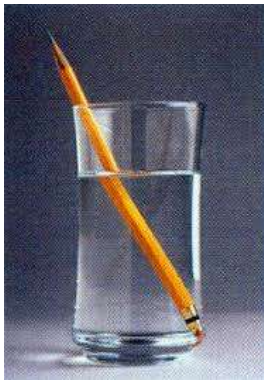
C) 5,7 Н/м

D) 17,5 Н/м

E) 35,6 Н/м

Почему сломалась ручка?

Изображение ручки в классе — оптическая иллюзия. Как появляется эта иллюзия?



Когда свет отражался от поверхности ручки и переходил из воздуха в воду, он менял направление своего распространения и достигал наших глаз. Вот почему мы чувствуем, что ручка сломана. Это явление преломления света.

Одним из факторов, влияющих на преломление света в различных средах, является показатель преломления среды. В таблице приведены значения показателей преломления нескольких сред

№	Орта	Сыну көрсеткіші
1	воздух	1
2	лед	1,31
3	вода	1,33
4	стекло	1,4
5	алмаз	2,42

1. Самый высокий показатель преломления

- А) воздух
- В) лед
- С) вода
- Д) стекло
- Е) алмаз

2. Среднее значение, соответствующее значению минимального угла преломления при угле падения 30°

- А) воздух
- В) лед

- C) вода
- D) стекло
- E) алмаз

3. Среда с углом падения 60° , углом преломления 38°

- A) воздух
- B) лед
- C) вода
- D) стекло
- E) алмаз

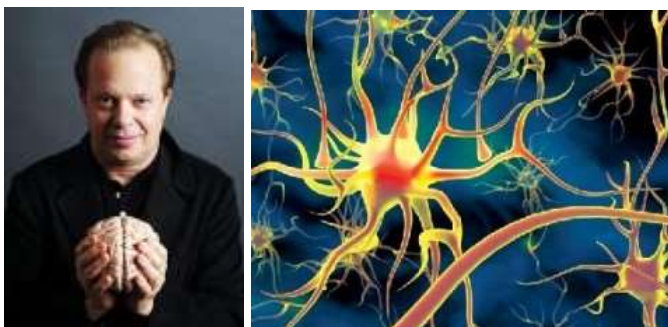
4. Если угол падения света равен 45° , то угол преломления

- A) 10°
- B) 15°
- C) 20°
- D) 30°
- E) 45°

Химия

Инструкция: Вам необходимо выполнить тестовые задания на основе контекстов

Человеческая мысль: химия мысли!



Исследования доктора Джо Диспенза в области сознания и нейрофизиологии начались с трагического опыта. После того, как Джо Диспенза был сбит машиной, врачи предложили ему скрепить поврежденные позвонки с помощью импланта, который впоследствии мог привести к пожизненным болям. Только так, по мнению врачей, он смог бы снова ходить. Но Диспенза решил бросить вывоз традиционной медицине и восстановить свое здоровье с помощью силы мысли. Всего через 9 месяцев терапии Диспенза снова мог ходить. Это и послужило толчком к исследованию возможностей сознания. В проведении нервного импульса большая роль отводится веществам пептидной природы – нейромедиаторам. Человеческая мысль-это и есть нервный импульс, где участвуют нейромедиаторы!

Вопросы

1. Глицин — как нейромедиаторная аминокислота. Перечислите особенности аминокислот.

- А) органическая кислота
- В) содержащая аминогруппу
- С) образует пептидные связи

2. Передача нервных импульсов через синапсы происходит химическим путем - с помощью нейромедиаторов, наиболее важными является гамма-аминомасляная кислота.

Объясните, причину приставки гамма в данной аминокислоте.

- А) местоположение карбоксильной группы
- В) местоположение аминогруппы
- С) местоположение радикала
- Д) местоположение заместителя
- Е) местоположение галогена

3. Почему аминокислот называют незаменимыми

- А. синтезируются в организме
- В. не синтезируются в организме
- С. синтезируются медленно
- Д. синтезируются быстро
- Е. поступают с пищей

4. Для роста мышц нам необходимо употреблять 2 грамма белка на 1 кг нашего веса в день.

Посчитайте сколько нужно белка для растущего организма весом 56 кг?

- А. 112 г
- В. 102 г
- С. 92 г
- Д. 116 г
- Е. 118 г

Металлы

Металлы (s-, p-, d-, f- элементы) - группа химических элементов, обладающих при нормальных условиях характерными металлическими свойствами, такими как тепло- и электропроводность, высокая пластичность, ковкость и металлический блеск. Основные способы получения металлов:

пирометаллургия - восстановление металлов из руд при высоких температурах с помощью углерода, оксида углерода (II), водорода, металлов - алюминия, магния.
электрометаллургия - восстановление металлов из растворов или расплавов их соединений под действием электрического тока (электролиз).

гидрометаллургия - вытеснение металлов из руд с помощью растворов различных

реагентов без применения высоких температур.

1. Атом какого элемента имеет электронную конфигурацию $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$
 - A) Fe
 - B) Ba
 - C) Na
 - D) K
 - E) Ca
2. Все р-элементы в ряду
 - A) Na, K
 - A) Al, Mg
 - B) Fe, Zn
 - C) Al, Sn
 - D) Ba, Cu
3. В группе все три металла можно получить алюмотермией из оксидов
 - A) Na, Cu, Cr
 - B) Na, Ni, Cu
 - C) Mg, Zn, Ni
 - D) Na, Cr, Pb
 - E) Sn, Cu, Fe
4. В схеме превращения веществами X и Y соответственно являются $FeO \rightarrow X \xrightarrow{-Y} FeCl_2$
 - A) Fe_2O_3, HCl
 - B) Fe, HCl
 - C) Fe, Cl_2
 - D) Fe_2O_3, Cl_2
 - E) Fe_3O_4, HCl

Биология

Инструкция: Вам необходимо выполнить тестовые задания на основе контекстов

Клетка

Клетка - элементарная единица строения и жизнедеятельности всех живых организмов, обладающая собственным обменом веществ, способная к самостоятельному существованию, самовоспроизведению и развитию.



1. На рисунке цифрой 11 отмечены:
 - A) вакуоли
 - B) пластиды

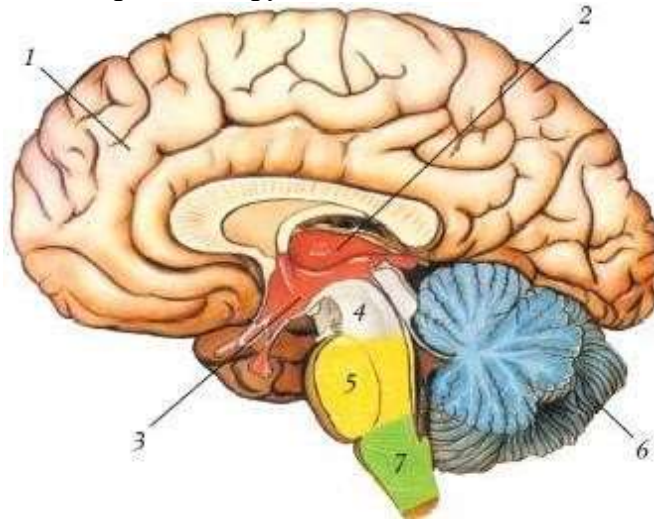
- С) митохондрии
 - Д) лизосомы
 - Е) рибосомы
2. Хромосомы находятся в:
- А) ядре
 - В) ЭПС
 - С) цитоплазме
 - Д) митохондриях
 - Е) пластидах

3. Поставьте в соответствие каждой клеточной структуре ее функцию:

А. плазматическая мембрана	1. синтез АТФ
В. рибосомы	2. защита цитоплазмы от физических и химических повреждений
С. митохондрии	3. формирование лизосом
Д. аппарат Гольджи	4. синтез липидов и углеводов
Е. гранулярная ЭПС	5. синтез белков

- А) А-5, В-4, С-3, D-1, Е-2
 - В) А-3, В-3, С-2, D-4, Е-5
 - С) А-1, В-2, С-4, D-5, Е-1
 - Д) А-2, В-5, С-1, D-3, Е-4
 - Е) А-4, В-3, С-5, D-2, Е-1
4. Синтез белка осуществляется:
- А) Цитоплазмой
 - В) Лизосомами
 - С) Рибосомами
 - Д) Ядром
 - Е) Клеточным центром

Строение и функции головного мозга



В головном мозге различают пять отделов: продолговатый мозг, задний, включающий в себя мост и мозжечок, средний, промежуточный и передний мозг, представленный большими полушариями. До 80% массы мозга приходится на большие полушария. Центральный канал спинного мозга продолжается в головной мозг, где образует четыре полости (желудочки). Два желудочка находятся в полушариях, третий в промежуточном мозге, четвертый на уровне продолговатого мозга и моста. В них содержится черепно-мозговая жидкость. Окружен головной мозг тремя оболочками - соединительно-тканной, паутинной и сосудистой.

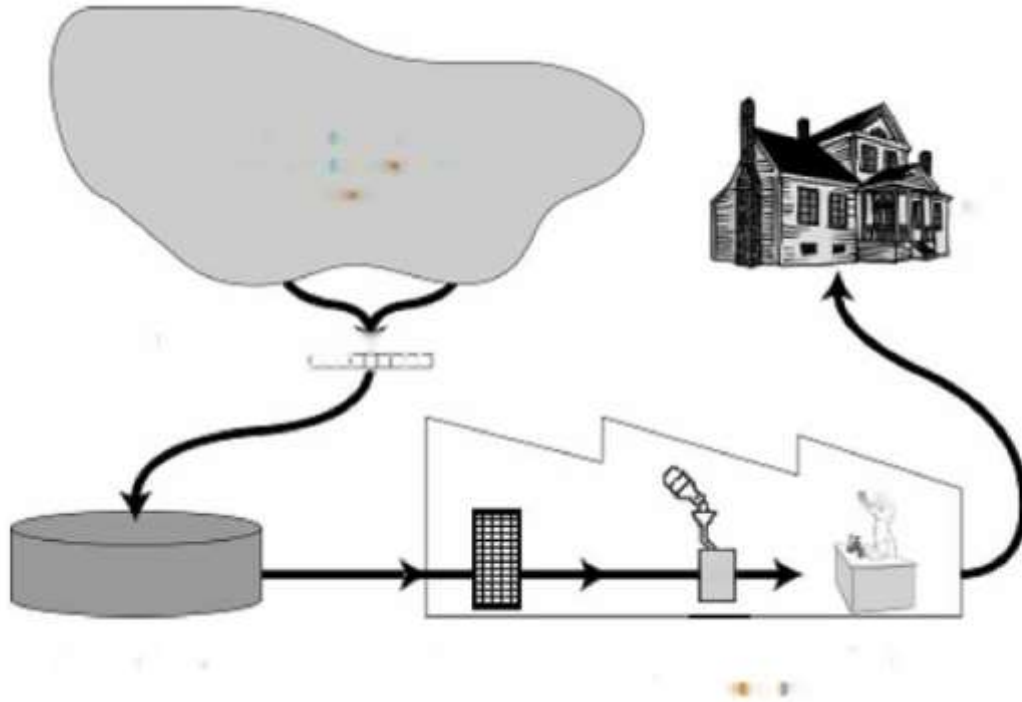
5. К центральной нервной системе относится
 - A) нервы
 - B) головной мозг
 - C) нервные узлы
 - D) синапсы
 - E) ганглии
6. Отдел головного мозга, образующий большие полушария
 - A) задний
 - B) средний
 - C) промежуточный
 - D) передний
 - E) продолговатый
7. На рисунке под номером 6 расположен
 - A) варолиев мост
 - B) мозжечок
 - C) продолговатый мозг
 - D) средний
 - E) таламус
8. На рисунке продолговатый мозг расположен под цифрой
 - A) 5
 - B) 6
 - C) 4
 - D) 2
 - E) 7

География

Инструкция: Вам необходимо выполнить тестовые задания на основе контекстов

Вода

На рисунке, приведенном ниже, показано, как вода, которая подается в городские дома, становится пригодной для питья.



Очистка воды часто осуществляется в несколько этапов, включающих в себя различные способы очистки. Процесс очистки, показанный на рисунке, включает в себя четыре этапа. На втором этапе вода собирается в отстойнике.

Вопрос 1 Каким образом происходит очистка воды на этом этапе?

- А. Бактерии, находящиеся в воде, погибают.
- В. В воду добавляют кислород.
- С. Гравий и песок оседают на дно.
- Д. Токсичные вещества растворяются.

Вопрос 2. Составьте альтернативный вариант (схему) технологии очистки воды из Каспийского моря, и преобразования ее пригодной для сельскохозяйственных нужд, а также для употребления и пользования в городской местности

Вопрос 3. Завод свинцово-никелевых аккумуляторов произвел сброс сточных вод в закрытый водоем. Каковы вероятные последствия этого акта для обитателей водоема и человека?

- А. Вызывает различные заболевания Да/Нет.
- В. Влияет на умственную способность, вызывает агрессивность Да/Нет.
- С. На следующих поколениях скажутся все последствия антропогенного загрязнения воды Да/Нет.

Вопрос 4. Вычислите объем чистой воды, которая бесцельно расходуется при плохо закрытом кране за час и за сутки, если стакан (250 мл) наполняется за минуту

Материки и океаны

Материки или континенты - это очень большие участки суши, окруженные водой (рис. 40). Их на Земле шесть: Евразия, Африка, Северная Америка, Южная Америка, Антарктида и Австралия. Все материки достаточно хорошо изолированы друг от друга.



Вопрос 1.

На Земле есть замечательный материк. Следуя на корабле вдоль его берегов с запада на восток, путешественник пересечет три океана; север и юг на этом материке мгновенно «меняются» местами. И, наконец, в этих местах человек не всегда в состоянии отличить море от суши.

Какой это материк? Какие три океана можно пересечь? Почему север и юг мгновенно меняются местами? Почему в этих местах сложно отличить море от суши?

Вопрос 2.

Кроме деления суши на материки, в ходе культурно-исторического развития сложилось еще выделение частей света: Европа, Азия, Америка, Африка, Антарктида, Гренландия, Австралия. Какое из перечисленных частей света лишнее?

Антрактида

Африка

Гренландия

Австралия

Вопрос 3.

Определите, какую из перечисленных ниже групп материков, островов, полуостровов, морей, заливов и океанов поочередно пересекает экватор с запада на восток:

а) Атлантический океан - Африка - Индийский океан - Большие Зондские о-ва - Тихий океан - Южная Америка;

б) Гренландское море - Норвежское море - Великобритания - Средиземное море - Африка - Атлантический океан;

в) Атлантический океан - Африка - О-в Мадагаскар - Индийский океан - Австралия - Тихий океан - Южная Америка;

г) Атлантический океан - Африка - Красное море - Аравийский п-ов - Аравийское море - п-ов Индостан - Бенгальский залив - п-ов Индокитай - Тихий океан - Северная Америка.

Вопрос 4.

В разное время Нил считался как добрый бог и ему поклонялись древние египтяни, а Евфрат и, особенно, Тигр злыми богами почему?

III вариант

Грамотность чтения

Инструкция: Внимательно прочитайте текст и правильно выполните задания к тексту.

Вещи и книги, книги и вещи

1. Мы живём среди овеществлённых человеческих мыслей, вступивших некогда в спор с забвением и одержавших победу.

Самыми ценными памятниками являются те, которые создавались не из тщеславия или чванства, не с целью возвыситься или унижить, — а просто так, в рабочем порядке, без заботы преодолеть забвение. Они-то, собственно говоря, и стали основой наших знаний, нашей культуры и, может быть, даже нашего существования.

Почти все имена людей, создавших эти памятники, исчезли. Но овеществлённая мысль их осталась навсегда. Мы знаем, кто придумал паровоз, но не знаем, кто придумал колесо, без которого этот паровоз не поехал бы.

Овеществлённые мысли ждут нас, когда мы ещё не появились на свет, и сопровождают нас всю жизнь. Но всех нетерпеливее нас ожидают книги.

2. Вещи не требуют собеседника. В вещах есть что-то безразличное, может быть, даже высокомерное. Они созданы для того, чтобы служить, и они служат — не бойко, не лениво, а в пределах своего назначения. Им неважно, кому они служат. Они появляются на свет без радости и исчезают без печали. Они живы, пока живут, и живут, пока служат. Книги без собеседника мертвы. Они могут молчать многие годы. Но когда приходит собеседник — они оживают. У них особая судьба. В отличие от вещей они умеют печалиться и радоваться, потому что кроме ума и догадливости в них ещё вложены страсти.
3. Ещё нас не было на свете, а в книгах уже жили страсти, те самые, которые охватили нас, когда мы появились на свет. Мы размышляли о своём бытии, а в книгах уже давно были проложены тропы наших размышлений. Мы изобретали велосипеды, а в книгах томилось указание на то, что велосипед в данной области уже давно изобретён.

Книги ждут собеседника. И в отличие от вещей им вовсе не всё равно, кто к ним явится в этом качестве. Потому что они бывают, скрытны и болтливы, лукавы и простодушны, застенчивы и велеречивы. Люди одинаково пользуются вещами. Для того чтобы напиться, каждый открывает кран в одну и ту же сторону. Но каждый обращается с книгой по-своему. Один читает в ней то, что написано, другой не то, что написано, а то, что хочет прочесть, третий не видит написанного, потому, что не желает видеть. Вещи живут во времени. Время живёт в книгах.

4. Время умещается в них на бесконечно малых пространствах, размеренное, исчисленное, предопределённое. Время мудрее вещей. Книги мудрее времени. Потому что время, попавшее в книгу, застывает в ней таким, каким оно было на самом деле.

Книги мудрее времени. Они оставляют в себе время, которое ушло. В них мы находим опавшие листья, которые никогда не истлеют, и свежие цветы, которые никогда не увянут.

5. Время покорно книгам, потому что в них встречаются те, кто не совпал во времени. В них встретится тот, кто ещё не родился, с тем, кто ушел навсегда. Встретятся, чтобы найти друг друга для беседы...

Годы наплывают на нас, и мы уходим в них, оставляя за собой дела и книги. Истины и заблуждения остаются на страницах ждать собеседника, который придёт отделить плевелы от зёрен.

1. Книги оживают, когда проходит

- А) Мысль С) Печаль Е) Страсть
В) Вещь D) Собеседник

2. Стиль речи

- А) Повествовательными D) Публицистический
В) Описательный Е) Художественный
С) Научный

3. Автор не выделил проблему

- А) Время и книги
В) Люди и книги
С) Памятники и архитектура
D) Ценность книги и её влияние на человека
Е) Вещи и книги

4. Утверждение, не соответствующее тексту

- А) Книги мудрее времени
В) Время мудрее вещей
С) Вещи безразличны ко времени, а в них вложены страсти
D) Автор размышляет о значении вещей для человека
Е) Главное отличие книг от вещей для человека

5. В зависимости от собеседника книги могут быть

- А) Покорными и овеществленными
В) Скрытыми и простодушными
С) Размеренными и тщеславными
D) Безразличными и высокомерными
Е) Размеренными и predeterminedными

6. Согласно источнику, вещи

1. Без собеседника мертвы
2. Не умеют печалиться и радоваться
3. Вечны
4. Духовные насыщенные человека
5. Служат пока необходимы

- А) 3,4 С) 2,5 Е) 1,3
В) 2,3 D) 1,4

7. Согласно источнику, книги

- А) Воспитывают нас

- В) Не умеют печалиться и радоваться
- С) Обеспечивают человека материально
- Д) Служат нам
- Е) Бытовые принадлежности

8. Утверждение о том, что книги безразличны ко времени и живут своей собственной жизнью и творят настоящее чудеса, содержится в частях текста

- А) 1,3
- В) 1,5
- С) 2,3
- Д) 1,2
- Е) 4,5

9. Определите тему текста

- А) О любви
- В) О Родине
- С) О друзьях
- Д) О книгах и вещах
- Е) О жизни

10. Определите тип текста

- А) Повествование
- В) Описание
- С) Рассуждение
- Д) Рассуждение с элементами повествования
- Е) Повествование с элементами описания

Reading: Read the text carefully and do the tasks on the text correctly.

Travelling

I've spent the last year wandering around the globe and exploring this wondrous thing called life. I've learned that the timing will never be perfect because rarely are we blessed with the perfect time to do something. When I was planning on leaving to travel for a year, it was never the "right time" when everything was going to be put on hold for my travels. I needed more money, or I would lose my job. I realized that I was never going to be "ready" to drastically change my life, as I was always going to have some new commitment or excuse. So I left at the "wrong time" in life and it turned out to be the best thing that happened to me. But once I got sick of missing out on things I wanted to do and see, I started to just do them anyway.

I've also learned friendships are everything. I heard this one a lot before, but never really believed it that much. It was only when I had no friends that I realized their importance. Another lesson I have learned is that life doesn't have to be "normal". Go to school, get a job, or buy a big house. When anyone strays from this path they are considered to be not "normal". I began to meet interesting characters from all over the world and saw firsthand how they had gone "against the grain" and succeeded. I saw and experienced how happy people are doing something completely different than normal jobs, because they get to wake up every day and do what they want to do in the place they want to be.

So, while travelling you get a whole new perspective on what really matters and you feel this sense of adventure and excitement that reminds you just how many possibilities you have in life. It will teach you more about yourself and the world around you than you could ever imagine.

1 According to the author travelling helps you ...

- a) learn new skills +
- b) see the world.
- c) understand yourself.
- d) enjoy the life
- e. read about things

2 Friendships are everything....

- a) I've also spoke
- b) I've also learned +
- c) I've heard
- d) a lifetime learned
- e) live teaches

3 New commitment means...

- f) obligation +
- g) meeting
- h) must-see
- i) assembly
- j) to leave

4 Travelling helps you....

- a) access to new life .
- b) notice the world
- c) learn the world +
- d). like your life
- e) chance to travel

5 I began to meet interesting.....

- f) and saw firsthand how they had gone
- g) people from all over the world +
- h) tourists from all over the world
- i) wonderful person all over the land

6 False statement

- f) The people around you contribute a great deal to your overall happiness.
- g) They have taught me not to be afraid of travelling.+
- h) It was only when I had no friends that I realized their importance.
- i) Another lesson I have learned is that life doesn't have to be "normal".
- j) Go to school, get a job, or buy a big house.

7 True statement

- f) When I wasn't planning on leaving to travel for a year.
- g) It was the "right time" when everything was going to be put on hold for my travels.
- h) I needed more friends, or I would lose my job.
- i) So I left at the "wrong time" in life and it turned out to be. +
- j) But I know only what negative about travelling has taught me.

8 Wandering around the globe means....

- f) To set up
- g) To travel around +
- h) To mind
- i) To arrive
- j) To go hiking

9 I began to meet interesting characters....

- a) over the world and saw firsthand how they had gone "against the grain" and succeeded.
- b) saw and experienced how happy people are doing something completely
- c) different than normal jobs, because they get to wake up every day.
- d) all over the world and saw firsthand how they had gone "against the grain".+
- e) firsthand how they had gone "against the grain" and succeeded

10 To be put on hold for means...

- f) to hold over
- g) to set down
- h) to postpone +
- i) to set off
- j) To set aside

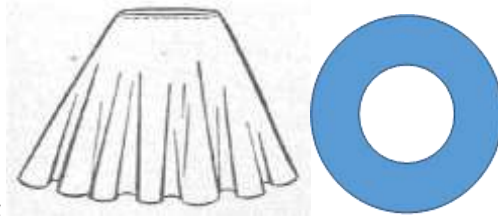
Математическая грамотность

Инструкция: Вам предлагаются тестовые задания с выбором одного правильного ответа.

1. В пассажирском поезде 9 вагонов. Четырех пассажиров, при условии, что все они должны ехать в различных вагонах можно рассадить

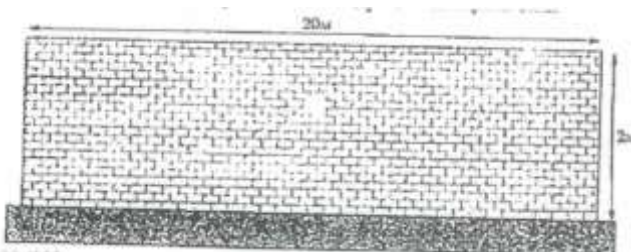
- A) 3524 способами
- B) 3024 способами
- C) 3524 способами
- D) 3524 способами
- E) 3524 способами

2. Чтобы сделать выкройку юбки «солнце» для девочки, построили две концентрические окружности, длина одной из них равна длине «окружности талии» 62,8 см. Длина юбки-60 см. Сколько метров ленты нужно купить чтобы пришить по нижнему краю юбки?



- A) $\approx 4,57\text{м}$
- B) $\approx 4,87\text{м}$
- C) $\approx 3,57\text{м}$
- D) $\approx 4,36\text{м}$
- E) $\approx 3,77\text{м}$

3. На рисунке часть стены. Если на 1 м^2 в среднем надо 104 кирпича, то на часть стены сколько потребуется кирпича?



- A) 4180
- B) 4320
- C) 4210
- D) 4250
- E) 4160

4. Если в автобусе 30 пассажиров, из них сколько учащихся?

- A) 6
- B) 9
- C) 10
- D) 12
- E) 15



5. Если $\frac{T+3}{2T-5} = \frac{2}{3}$ то, $T=?$

A) 17

B) 19

C) 12

D) 18

E) 16

6. При производстве сыра, чтобы получить 1 кг сыра, нужно взять 12 л молока. Дневной удой коровы 16 л. У фермера на ферме есть 120 коров. Сколько килограммов сыра может изготовить фермер за месяц?

A) 4720 кг

B) 4800 кг

C) 180 кг

Д) 600 кг

E) 780 кг

7. Воздушный змей, прикрепленный к земле лентой, парит в воздухе на высоте 60 метров. Найдите длину ленты, если лента с землей образует угол в 60° ?



A) 60 м

B) 120 м

C) 30 м

D) $40\sqrt{3}$ м

E) 25 м

8. Арман организует день рождения и решил выяснить предпочтения гостей для выбора настольной игры. Опрос показал, что из 18 опрошенных 8 указали игру в «ТЕЗТАР», 11 человек выбрали игру «Қазақ хандығы». А двое ответили, что не умеют играть в эти игры. Арман хочет выяснить количество

гостей, выбравших одновременно игры «ТЕЗТАР» и «Қазақ хандығы», чтобы учитывать это при распределении игроков. Какое количество гостей указали игру и «ТЕЗТАР» и, «Қазақ хандығы»?

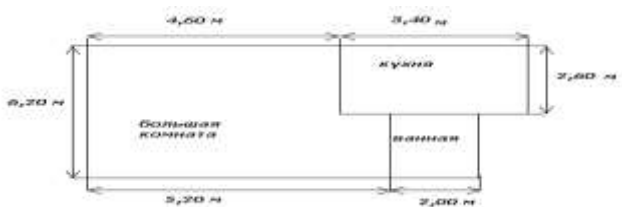
- A) 3
- B) 2
- C) 4
- D) 5
- E) 1

9. Если $a = 7$ и $b = 2$ то, значения выражения $a \otimes b = \frac{a+3}{b} + \frac{a-3}{b}$ равно.

- A) 4
- B) 9
- C) 10
- D) 7
- E) 14

10. Бизнесмен купил однокомнатную квартиру, под офис, но бывшие хозяева не поддерживали порядок, поэтому полы в квартире пришли в негодность.

План квартиры:



В таблице приведены цены для покрытия пола.

Вид покрытия	Количество	Цена(тг)
Кафель для пола	1 м ²	1500
Линолеум	1 м ²	1900

Первоначально бизнесмен запланировал покрыть полы линолеумом, затем решил покрыть кафелью. Укажите сколько было сэкономлено денег

- A) 18688 тг
- B) 19022 тг
- C) 18868 тг
- D) 18808 тг
- E) 19008 тг

11. Две машинистки должны были напечатать по 60 страниц каждая. Вторая машинистка печатала за 1 час на 2 страницы меньше, поэтому закончила работу на 1 час позже. Сколько страниц в час печатала первая машинистка?

- A) 10
- B) 12
- C) 15
- D) 5
- E) 20

12. Круг вписан в квадрат. Сторона квадрата 10 см. Найдите площадь закрашенной части. ($\pi=3$)



- A) 12см^2 .
- B) 25 см^2 .
- C) 16см^2 .
- D) 36см^2 .
- E) 32 см^2 .

13. В классе где учится Арман, 28 учащи-хся. На класс купили 28 батончиков: «Казахстанские» 8 штук, «Рахат» -6 штук, «Байтерек» -10 штук, «Алатау» - 4 штук. Батончики распределяют между учащимся случайным образом. Какова вероятность того, что Арману достанется баточик «Казахстанские»?

- A) $3/28$
- B) $2/7$
- C) $5/7$
- D) $5/28$
- E) $4/2$

Естественнонаучная грамотность

Физика

Инструкция: Вам необходимо выполнить тестовые задания на основе контекстов

Лампа накаливания

Работа лампы накаливания основана на тепловом действии тока. Основной частью современной лампы накаливания является тонкая вольфрамовая проволока. Вольфрам – это металл, который плавится при высоких температурах. Вольфрамовая спираль в лампе накаливания нагревается до 3000°C . При этой температуре он становится белым и ярко светится. Его помещают в герметичную стеклянную колбу, чтобы пламя не разгоралось быстро. Однако в вакууме вольфрам быстро испаряется, спираль становится тоньше и быстрее сгорает. Для предотвращения быстрого испарения вольфрама лампу заполняют азотом, иногда криптоном или аргоном. В настоящее время происходит замена ламп накаливания на энергосберегающие лампы (дневного света и светодиодные).

Мощность ламп накаливания

№	Тип лампы	Мощность, Вт
1	Лампа накаливания	60
2	Свето диодный	9
3	Люминесцентный	13
4	Галогенный	40

1. Отношение ламп накаливания к лампам накаливания

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

2. Ток в галогенной лампе, подключенной к сети 220 В

- A) 0,13 А
- B) 0,18 А
- C) 0,27 А
- D) 3,7 А
- E) 5,5 А

3. Тип лампы, которая работает больше в течении 1 часа при подключении к источнику питания того же напряжения.

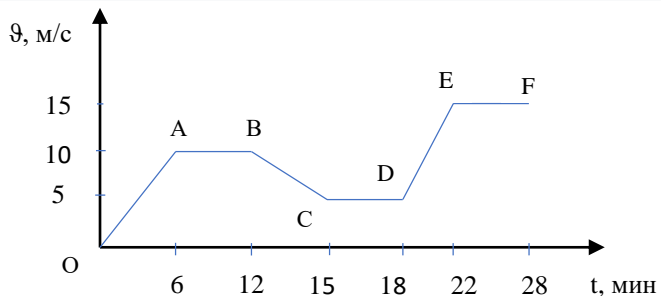
- A) Лампа накаливания
- B) Свето диодный
- C) Галогенный
- D) Люминесцентный
- E) Все так же

4. Количество тепла, выделившееся в лампе при подключении люминесцентной лампы к сети в течение 30 минут

- A) 390 Дж
- B) 1260 Дж
- C) 1800 Дж
- D) 16200 Дж

Е) 23400 Дж

Дан график зависимости движения тела от времени.



1. Отрезок, где тело движется большим ускорением.

- А) АВ
- В) ВС
- С) CD
- Д) DE
- Е) EF

2. Ускорение тела между DE

- А) $0,04 \text{ м/с}^2$
- В) $0,06 \text{ м/с}^2$
- С) $0,17 \text{ м/с}^2$
- Д) $2,5 \text{ м/с}^2$
- Е) $3,75 \text{ м/с}^2$

3. Если тело весит 40 кг, его кинетическая энергия в точке А.

- А) 400 Дж
- В) 500 Дж
- С) 1000 Дж
- Д) 2000 Дж
- Е) 4000 Дж

4. Путь тела за 18 минут

- А) 3150 м
- В) 4950 м
- С) 6750 м
- Д) 8550 м
- Е) 10800 м

Химия

Инструкция: Вам необходимо выполнить тестовые задания на основе контекстов

Вода

Жесткость воды и способы ее устранения. Так как кальций широко распространен в природе, его соли в большом количестве содержатся в природных водах. Вода, имеющая в своем составе соли магния и кальция, называется жесткой водой. Если соли присутствуют в воде в небольших количествах или отсутствуют, то вода называется мягкой. В жесткой воде мыло плохо пенится, поскольку соли кальция и магния образуют с ним нерастворимые соединения. В ней плохо развариваются пищевые продукты. При кипячении на стенках паровых котлов образуется накипь, которая плохо проводит теплоту, вызывает увеличение расхода топлива и изнашивание стенок котла. Жесткость воды подразделяется на:

1) карбонатную жесткость (временную), которая вызывается наличием гидрокарбонатов кальция и магния и устраняется с помощью кипячения;
2) некарбонатную жесткость (постоянную), которая вызывается присутствием в воде сульфатов и хлоридов кальция и магния, которые при кипячении не удаляются, поэтому она называется постоянной жесткостью.

1. Постоянную жесткость воды устраняют...

- A) добавление соды
- B) кипячение
- C) добавление известкового молока
- D) добавление щелочи
- E) испарение

2. Полностью очистить воду от солей можно...

- A) добавлением фосфатов
- B) добавлением известкового молока
- C) кипячением
- D) методом перегонки
- E) методом фильтрации

3. Сумма коэффициентов в уравнении реакции гидрокарбоната кальция и известкового молока

- A) 4
- B) 5
- C) 8
- D) 6
- E) 7

4. Определите массу осадка, образующегося при взаимодействии 20 граммов сульфата кальция с карбонатом натрия.

- A. 14,7 г
- B. 136 г
- C. 100 г
- D. 200 г
- E. 150 г

Таблица

Символ элемента, порядковый номер, название	Схема электронного строения	Электронные формулы	Графическая электронная формула
¹⁹ K Калий	$\begin{matrix} KLMN \\ (+19) \\ \text{2881} \end{matrix}$	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$	
²⁰ Ca Кальций	$\begin{matrix} KLMN \\ (+20) \\ \text{2882} \end{matrix}$	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$	
²¹ Sc Скандий	$\begin{matrix} KLMN \\ (+21) \\ \text{2892} \end{matrix}$	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^1$ или $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^1 4s^2$	
²² Ti Титан	$\begin{matrix} KLMN \\ (+22) \\ \text{28102} \end{matrix}$	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^2$ или $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^2 4s^2$	
²³ V Ванадий	$\begin{matrix} KLMN \\ (+23) \\ \text{28112} \end{matrix}$	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^3$ или $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^3 4s^2$	
²⁴ Cr Хром	$\begin{matrix} KLMN \\ (+24) \\ \text{28131} \end{matrix}$	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1 3d^5$ или $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^5 4s^1$	

и т. д.

- Порядковый номер элемента в Периодической системе указывает на...
 - заряд ядра атома
 - число электронов в наружном слое атома
 - число электронных слоев в атоме
 - энергетических подуровней на электронном слое
 - число нейтронов
- Пара элементов являющихся s-элементами
 - калий, кальций
 - скандий, титан
 - калий, титан
 - ванадий, хром
 - кислород, титан
- Элемент, проявляющий постоянную валентность I
 - калий
 - скандий
 - ванадий
 - хром
 - кислород
- Количество протонов и нейтронов в атоме ванадия
 - 22; 16
 - 20; 20
 - 23; 17
 - 24; 1
 - 22; 11

Биология

Инструкция: Вам необходимо выполнить тестовые задания на основе контекстов

Упражнение Максата



Максат любит делать упражнения на турнике. После упражнений его мышцы стали больше и он стал сильнее. Ему было трудно когда он впервые начал делать упражнения. На следующие дни у него болело все тело, особенно мышцы руки и живота. Со временем Максат стал делать упражнения каждый день, и впрдь мышцы у него не болели.

1. На рисунках показаны упражнения Максата. Покажите изменения в мышцах рук при упражнении показанном на 2-рисунке: Бицепс - Трицепс
 - А) расслабляется - не двигается
 - В) расслабляется - сокращается
 - С) сокращается - не двигается
 - Д) сокращается - расслабляется
 - Е) не двигается - расслабляется
2. Снизу даны типы мышечных тканей
 - I-Гладкая мышечная ткань
 - II-Поперечно-полосатая мышечная ткань
 - III-Сердечная мышечная тканьУкажите тип мышц, которые болели после первого дня упражнений Максата
 - А) III
 - В) I-II-III
 - С) II
 - Д) I
 - Е) I-II
3. Покажите работу суставов Максата на 2-рисунке: Локтевой сустав - Плечевой сустав
 - А) крутится - сгибается
 - В) выпряляется - крутится
 - С) сгибается - сгибается
 - Д) сгибается - крутится
 - Е) сгибается - выпрямляется
4. Причина появления боли в мышцах после первого дня упражнений
 - А) неправильное питание
 - В) нехватка кислорода в мышцах
 - С) получил ушиб в первый день упражнений
 - Д) питание низкокалорийной пищей
 - Е) очень высокое расположение турника

Дыхание

Часто говорят «Нужен как воздух», отмечая важность чего-либо. Действительно, без пищи человек может прожить более 50 дней, без воды – примерно 5 дней, а вот без дыхания – около 5 минут.

5. Назовите орган, в котором происходит газообмен
- А) носовая полость
 - В) трахея
 - С) бронхи
 - Д) легкие
 - Е) носоглотка
6. Установите последовательность процессов вдоха:
- 1) увеличение объема грудной клетки
 - 2) расширение легких
 - 3) поднимаются ребра
 - 4) движение воздуха из окружающей среды в легкие
 - 5) сокращаются межреберные мышцы и диафрагма
- б) уменьшение давления внутри легких
- А) 1, 2, 3, 4, 5, 6
 - В) 2, 3, 6, 5, 4
 - С) 5, 3, 1, 2, 6, 4
 - Д) 6, 2, 1, 5, 4, 3
 - Е) 4, 3, 2, 5, 1, 6
7. Жизненная емкость легких – это:
- А) максимальный объем воздуха, выдыхаемый после спокойного вдоха
 - В) объем воздуха, выдыхаемый после спокойного вдоха
 - С) максимальный объем воздуха, выдыхаемый после сильного вдоха
 - Д) максимальный объем воздуха, вдыхаемый после сильного выдоха
 - Е) объем воздуха, вдыхаемый после спокойного выдоха
8. Голосовые связки раскрыты наиболее широко, когда человек:
- А) молчит
 - В) говорит шепотом
 - С) говорит громко
 - Д) громко кричит
 - Е) говорит обычным тоном

География

Инструкция: Вам необходимо выполнить тестовые задания на основе контекстов

Компас

Компас - устройство, облегчающее ориентирование на местности путем указания на магнитные полюса Земли и стороны света, магнитный компас начинает давать неверные значения вблизи другого компаса и вблизи стальных предметов.



Вопрос 1. Почему стрелка компаса направлена на север?

Вопрос 2. А зачем на компас ставят зеркало?

Чтобы в случае чего, можно было подать сигналы.

Чтобы видеть лицо заблудившегося.

Чтобы в солнечный день развести костер.

Вопрос 3. Предположим что ты в лесу и заблудился, тебе срочно нужно найти дорогу домой на север, так как уже темнеет. У тебя в руках, к сожалению, нет компаса. Твои действия?

Вопрос 4 На рисунке изображена стрелка компаса с отмеченными на ней северным (N) и южным (S) полюсами.



Компас поместили рядом с магнитом, как это показано на нижнем рисунке.



А. Начертите на этом рисунке положение стрелки компаса и укажите на ней ее северный (N) и южный (S) полюсы.

В. Объясните ответ, используя свои знания о магнитах.

Климат

Климат оказывает влияние на формирование природных условий, а также на многие сферы жизнедеятельности человека. На основе прочитанного, ответьте на предложенные вопросы.

1. При каких климатических условиях почвообразовательный процесс будет происходить быстрее?
А) обильная влага + обильное тепло
Б) обильная влага + умеренное тепло + достаточно света
В) умеренная влага + умеренное тепло
2. Наиболее зависящий от климатических условий вид транспорта?
А) морской
Б) воздушный
В) автомобильный
3. Какое из растений следует выращивать при температуре максимум 20°-30°С ?
А) дыня
Б) огурец
В) щавель
4. Каков рацион людей, проживающих в холодных климатических условиях, например, на территории Арктики?
А) растения с большим содержанием углеводов
Б) ягоды
В) мясная пища

IV вариант

Грамотность чтения

Инструкция: Внимательно прочитайте текст и правильно выполните задания к тексту.

ГРАФФИТИ

1. В каждом городе земного шара можно встретить стены, на которых красуются всевозможные надписи или рисунки. Это настоящее искусство улиц, воспринимаемое некоторыми как бессмысленное уничтожение культурных и материальных ценностей.
2. Вряд ли можно назвать секретом тот факт, что всё новое - это просто на просто хорошо забытое старое. По большому счёту, надписи, находящиеся на поверхности стен, для человечества отнюдь не ноу-хау. Вспомнить, к примеру, рисунки эпохи Палеолита, которые представители мирового археологического сообщества то и дело находят в самых разных уголках земного шара.
3. Конечно, в данном случае можно говорить, что на том этапе развития подобные проявления тяги к прекрасному имели совершенно иной смысл, однако никуда не деться от схожести в отношении физического проявления. С этой точки зрения граффити - это всего лишь небольшое наследие нашего великого прошлого.
4. Мало кто знает, но в археологической и искусствоведческой среде этот термин используется достаточно активно, правда, имеет несколько иное значение. В сознании рядового обывателя граффити - это любой рисунок или надпись, расположенные на стене, заборе, да и, по большому счёту, на любой горизонтальной или вертикальной поверхности (не будем забывать о трёхмерных рисунках на асфальте, набирающих популярность по всему миру). В историографическом же представлении термин имеет несколько иное, более глубокое и конкретное значение. В самом широком смысле граффити - это любое изображение или надпись, нанесённые на поверхность при помощи краски или, к примеру, чеканки, выцарапывания. В более же узком представлении к таким археологическим находкам относятся только нацарапанные изображения и буквы, что объясняется этимологическим происхождением термина.
5. Для тех, кто считает, что граффити - это исключительно негативное проявление, следует отметить ещё раз факт древности подобного явления на пути мирового развития.
6. Постепенно примитивные пиктограммы совершенствовались, приобретали определенное значение и нашли отражение в эпоху Античности. Искусство граффити можно встретить в древнегреческом городе Эфесе, который находится на территории современной Турции, а древним римлянам и вовсе было свойственно украшать надписями не только стены, но и статуи. На стенах египетских пирамид также можно найти выцарапанные имена французских солдат, пребывавших на этой территории.
7. Справедливости ради следует отметить, что все перечисленные выше исторические свидетельства можно обозначить как «граффити» в исключительно культурологическом понимании. Все эти надписи были выцарапаны на стенах храмов, на статуях и камнях, в то время как сегодня подобные вещи находят проявление исключительно при помощи краски. В наши дни граффити - это искусство улиц, это картины, нарисованные на стенах,

среди которых можно порой найти по-настоящему прекрасные вещи: реплики картин Дали или оригинальные произведения, от которых просто захватывает дух.

1. Граффити, согласно содержанию текста, для обычного человека

- А) любая надпись или рисунок на стенах, на заборах
- В) картины только на стенах
- С) нацарапанные изображения на статуях
- Д) искусство улиц
- Е) только панорамные изображения

2. Информация, отсутствующая в абзаце

- А) Граффити - искусство улиц.
- В) В настоящее время среди произведений граффити есть оригинальные вещи, вызывающие восторг.
- С) В современном граффити используются краски.
- Д) Граффити - настенные рисунки.
- Е) Граффити - наследие будущего.

3. Историческая справка о граффити содержится в абзаце

- А) 6 С) 5 Е) 2
- В) 1 Д) 7

4. Утверждение, соответствующее тексту

- А) Существует историографическое и культурологическое понимание граффити.
- В) Граффити - это новое явление в современном мире.
- С) Граффити выполняется исключительно профессиональными художниками.
- Д) В современном мире граффити рассматривается всеми как уничтожение.
- Е) В современном мире граффити нельзя считать искусством.

5. Предложение, в котором противопоставлены понятия

- А) «На стенах египетских пирамид...» (абзац 6)
- В) «Для тех, кто считает, что граффити...» (абзац 5)
- С) «В сознании рядового обывателя граффити...» (абзац 4)
- Д) «В наши дни граффити...» (абзац 7)
- Е) «Это настоящее искусство...» (абзац 1)

6. В абзаце 7 говорится, что в современном мире граффити

- А) противоречит общественному мнению В) выцарапанные рисунки
- С) устаревшее искусство Д) искусство улиц
- Е) не способно вызвать восхищение

7. Трактовка понятия «граффити» в широком смысле раскрывается в абзаце

- А) 5 С) 2 Е) 6
- В) 4 Д) 3

8. Предложение абзаца 5 является

- A) доказательством проявления негативной стороны в граффити
- B) тезисом, к которому представлены аргументы в следующем абзаце
- C) опровержением содержания третьего абзаца
- D) обобщением мыслей
- E) описанием понятия граффити

9. Укажите стиль речи

- A) Художественный
- B) Научный
- C) Публицистический
- D) Разговорный
- E) Официально-деловой

10. Определите тип текста

- A) Повествование
- B) Описание
- C) Рассуждение
- D) Рассуждение с элементами повествования
- E) Повествование с элементами описания

Reading: *Read the text carefully and do the tasks on the text correctly.*

The Joy and Enthusiasm of Reading

I believe in the absolute and unlimited liberty of reading. I believe in wandering through the huge stacks of books and picking out the first thing that strikes me. I believe in choosing the hardest book imaginable. I believe in reading what others have to say about this difficult book, and then making up my own mind, agreeing or disagreeing with what I have read and understood.

What Mr. Buxton did not tell me was what the play meant. He left the conclusions to me. The situation was much the same with my history teacher in 11th grade, Mr. Flanders, who encouraged me to have my own relationship with historical events and my own attitude to them. He often quoted famous historians in the process. All the works I read were open texts. It was an exciting experience. Besides, I got familiar with wonderful works of literary criticism.

No doubt they arrived at these beliefs through their own adventures in the stacks. Perhaps their adventures were not so exciting or romantic. And these are important questions for philosophers of every character. But yet I know only what joy and enthusiasm about reading have taught me, in bookstores new and used. They have taught me not to be afraid of something new, unusual or non-traditional, not to deny it but embrace it and try to understand even if you cannot agree with it. Not to stay within the boundaries but always seek for something new and enjoy every second of this creative process and be happy every time you get some result, no matter how positive or negative. You could spend a lifetime thinking about a sentence, and making it your own. In just this way, I believe in the freedom to see literature, history, truth, unfolding ahead of me like a book whose spine has just now been cracked.

1 You could spend ...

- F) time where you can buy books
- G) a lifetime where you can read and books
- H) a Library thinking about a sentence
- I) a lifetime thinking about a sentence +
- J) a Reading Hall thinking about a sentence

2 Huge stacks of books means...

- k) much books
- l) any books
- m) too many books +
- n) little books
- o) to take books

3 The unlimited liberty of reading for the narrator mean...

- a) access to different types of books.
- b) freedom in choosing and interpreting books +
- c) possibility to challenge other opinions on the book.
- d) opportunity to select what to read according to the mood.
- e) chance to select what to read according to the mood

4 I got familiar with ...

- j) wonderful work of literate criticism
- k) wonderful works of literary criticism +
- l) wonderful arts of literary criticism
- m) wondering works of literary critics
- n) wonderful stacks of literary writers

5 False statement

- k) They have taught me to be afraid of something new, unusual or traditional +
- l) They have taught me not to be afraid of something new, unusual or non traditional.
- m) They have taught me not to deny it but embrace it
- n) Try to understand even if you cannot agree with it.
- o) Not to stay within the boundaries but always seek for something new.

6 True statement

- k) But I know only what negative about reading have taught me.
- l) They have taught me to be afraid of something new, usual or traditional
- m) To deny it but embrace it and try to understand even if you cannot agree.
- n) To stay within the boundaries but always seek for something new.
- o) You could spend a lifetime thinking about a sentence. +

7 Making up my own mind means...

- k) To make up
- l) To decide +
- m) To mind
- n) To change
- o) To conduct

8 Not to stay within the boundaries but always....

- f) seek something new and enjoy every second the little
- g) and enjoy every second of this creative process
- h) be happy every time you some result,
- i) no matter how positive or negative.
- j) seek for something new and enjoy every second +

9 Left the conclusions means...

- k) to remain
- l) to guess
- m) to express opinion
- n) to finish
- o) to summarize

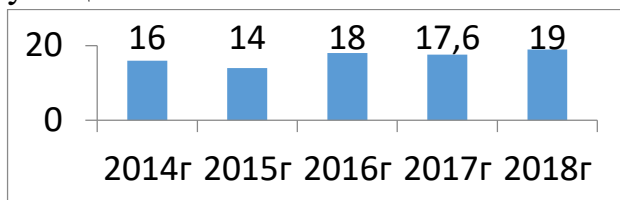
10 The story is about...

- a) the unlimited liberty of reading +
- b) a) an access to different types of books.
- c) b) freedom in choosing and interpreting books
- d) c) possibility to challenge other opinions on the book.
- e) d) opportunity to select what to read according to the mood

Математическая грамотность

Инструкция: Вам предлагаются тестовые задания с выбором одного правильного ответа.

1. На диаграмме представлены результаты контрольных тестов по математике, полученные за последние 5 лет. Ежегодно в тестировании приняли участие 25 учащихся.



Используя диаграмму, определите, в какие годы средний балл теста был выше общего среднего балла за 2014-2018 годы.

A) 2015,2016,2018

B) 2016,2014,2018

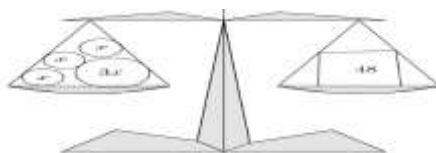
C) 2016,2017,2018

D) 2014,2017,2018

E) 2014,2015,2017

2. Если на рисунке весы расположены в равновесии, то найдите значение

выражения $\frac{x-3}{2+x}$.



A) 1,1

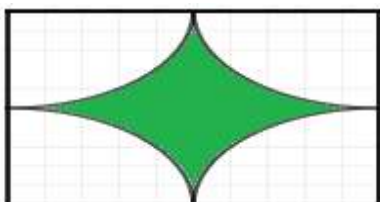
B) 1,5

C) 0,2

D) 0,3

E) 0,5

3. Портной вырезает из ткани квадратной формы раскрашенную фигуру, как на картинке ниже. Найдите площадь данной ткани, если площадь отрезанной ткани равна 25 см^2 (здесь $\pi \approx 3$).



A) 75 см^2

- B) 50 см^2
- C) 100 см^2
- D) 150 см^2
- E) 125 см^2

4. Используя данные в таблице, найдите значения выражений $a-b-(a+b)=c$ и $(x+y)^2$

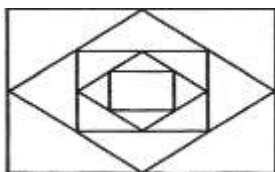
a	16	x	6
b	3	24	y
c	29	137	84

- A) 676
 - B) 625
 - C) 121
 - D) 576
 - E) 196
5. Какой цифрой оканчивается выражение: 8^{2022} ?
- A) 1
 - B) 2
 - C) 4
 - D) 6
 - E) 8

6. В квадрат, длина стороны которого равна 4 см, вписан другой квадрат, вершинами которого являются середины сторон данного квадрата.

В полученный квадрат таким же способом вписан другой квадрат и т.д.

Найдите значение суммы площадей этих квадратов.



- A) 64 см^2
- B) 128 см^2
- C) 16 см^2

D) 32 см^2

E) 256 см^2

7. a, b, c -натуральные числа, если $a^2+b^2+c^2=1$, то наименьшее значение выражения $ab+bc+ac$ равно.

A) -1

B) $-\frac{1}{2}$

C) 0

D) $-\frac{1}{3}$

E) $\frac{1}{2}$

8. В швейном цеху работает 108 швей. Если 25% из всех 120 швейных машин отправляются на ежедневный ремонт, найдите, сколько выходных дней будет у каждой швеи в месяце (30 дней).

A. 5 дн.

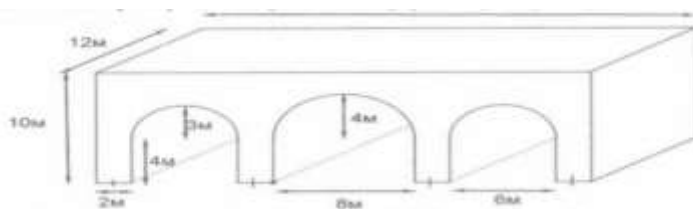
B. 4 дн.

C. 3 дн.

D. 7 дн.

E. 2 дн

9. Показан контур строящегося моста через реку Каратал. Мост имеет два небольших ручья и один большой ручей посередине. Найдите объем воды под мостом, если глубина воды 4 м.



A) 1320 м^3

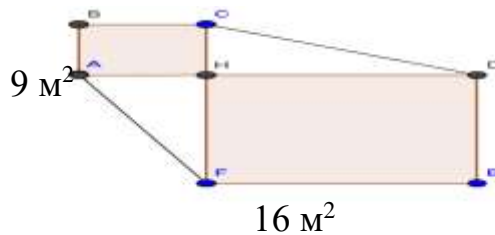
B) 960 м^3

C) 864 м^3

D) 720 м^3

E) 1440 м^3

10. Руслан сделал воздушного змея из картона (состоит из двух квадратов) как показано на картинке. Площадь картона (ABCDEF), используемого для изготовления воздушного змея

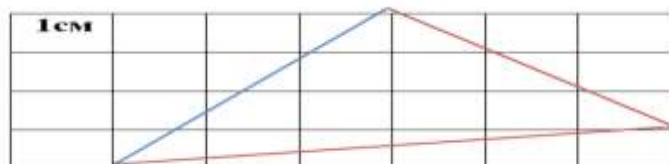


- A) 25 м^2
- B) 27 м^2
- C) 33 м^2
- D) 37 м^2
- E) 40 м^2

11. Если $xy = 144$, $x + y = 30$ и $x > y$, каково значение $x - y$?

- A) 4
- B) 6
- C) 18
- D) 22
- E) 24

12. Найдите площадь треугольника



- A) 10,2
- B) 9,2
- C) 10,5
- D) 9,8
- E) 12

13. Мирас закупил 4 поддона желтых кирпичей по 260 штук в каждом. $\frac{1}{4}$ потребовалось для облицовки арочного проема. Сколько кирпичей понадобилось для этого?

- A) 250
- B) 280
- C) 260
- D) 255
- E) 275

Физика

Инструкция: Вам необходимо выполнить тестовые задания на основе контекстов

Еда - это, самое главное в жизни человека, ежедневная пища, вода -главный залог нашего существования. В том числе нету наверное среди нас, тот, кто не любит пить чай.... Задумывались ли мы над вопросом, какова емкость чайника, который мы используем в каждый день, и за какое время он закипит?! Если нет, то обратим на это внимание.



1. Сколько кг воды может поместиться максимум в чайнике, представленном на рисунке?

А) 1,6 кг

В) 1,5 кг

С) 1,7 кг

Д) 2 кг

Е) 0,75 кг

2. В сосуд налита вода. Чему равно давление воды на дно сосуда, если высота её слоя равно 11 см?

А) 2200 Па

В) 1500 Па

С) 2000 Па

Д) 3300 Па

Е) 1100 Па

3. Каков объем воды в сосуде?

А) $1,7 \cdot 10^{-4}$ м³

В) $1,7 \cdot 10^{-4}$ м²

С) $1,7 \cdot 10^{-5}$ м³

Д) $1,7 \cdot 10^{-3}$ м³

Е) $0,7 \cdot 10^{-4}$ м³

4. Температура кипения воды?

А) 100°C

В) 50°C

- С) 250°C
- Д) 150°C
- Е) 200°C

Последовательность и чистота в вашем доме, зависят от чистоты и последовательности вашей жизни. Айжан, собирая дом, сдвинула с места стул массой 7,3 кг и убрала его место. Он потратил 1 секунду, чтобы переместить стул на 50 см.



1. Чему равно перемещение стула
 - А) 1 м
 - В) 1,5 м
 - С) 2 м
 - Д) 0,5 м
 - Е) 2,5 м
2. Определитете силу тяжести, действующую на стул.
 - А) 73 г
 - В) 7,3 т
 - С) 73 кг
 - Д) 73 т
 - Е) 7,3 г
3. Айжан какую работу совершала, чтобы сдвинуть стул?
 - А) 46,2 Дж
 - В) 36,5 Дж
 - С) 28,6 Дж
 - Д) 71,5 Дж
 - Е) 21,8 Дж
4. Какую мощность развивает при этом человек?
 - А) 36,5 Вт
 - В) 46,2 Вт
 - С) 28,6 Вт
 - Д) 71,5 Вт
 - Е) 21,8 Вт

Химия

Инструкция: Вам необходимо выполнить тестовые задания на основе контекстов

Химические реакции



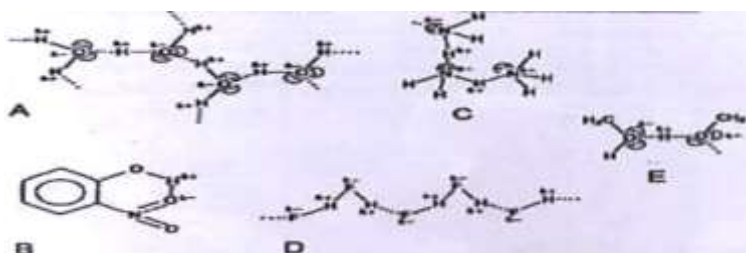
Химические реакции разделяются на обратимые и необратимые. Необратимыми называются реакции, которые идут только в одном направлении. Реакции протекают в одном направлении, если в результате реакции образуется осадок, выделяется газ, образуется вода и слабый электролит. Большинство химических реакций относится к обратимым реакциям. Обратимыми называются реакции, которые одновременно протекают в прямом и обратном направлениях. Состояние обратимой реакции, при котором скорость прямой реакции равна скорости обратной реакции, называется химическим равновесием. При изменении условий протекания реакций меняются скорости прямой или обратной реакций, что приводит к смещению химического равновесия. Если на систему, находящуюся в состоянии равновесия оказать внешнее воздействие, то равновесие смещается в сторону той реакции, которая противодействует этому воздействию.

1. В какой системе при повышении давления химическое равновесие сместится вправо?
 - A) $2\text{HI} \leftrightarrow \text{H}_2 + \text{I}_2$
 - B) $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{H}_2\text{O}$
 - C) $2\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \leftrightarrow 2\text{HCl}$
 - D) $2\text{H}_2 + \text{F}_2 \leftrightarrow 2\text{HF}$
 - E) $\text{Fe} + \text{S} \leftrightarrow \text{FeS}$
2. Химическое равновесие это такое состояние системы, при котором.
 - A) концентрации реагентов имеют максимальное значение
 - B) концентрации продуктов имеют максимальное значение
 - C) скорость прямой реакции имеет максимальное значение
 - D) скорость обратной реакции имеет максимальное значение
 - E) скорости прямой и обратной реакций становится равными
3. В реакции $\text{N}_2 + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{NO} - Q$ сместить равновесие в сторону NO можно
 - A) Повысив давление
 - B) Понизив давление

- C) Повысив температуру
 - D) Понизив температуру
 - E) Понизив концентрацию O₂
4. На состояние химического равновесия $2HI \leftrightarrow H_2 + I_2$ не влияет
- A) Увеличение концентрации I₂
 - B) Увеличение температуры
 - C) Увеличение давления
 - D) Уменьшение температуры
 - E) Применение катализатора

Химическая связь

Химическая связь может возникать не только между атомами, но и между молекулами. Энергия межмолекулярной связи в 10 раз меньше энергии внутримолекулярной связи



5. Вид химической связи между молекулами вещества на схеме:
- A) ковалентная полярная
 - B) металлическая
 - C) водородная
 - D) ковалентная неполярная
 - E) ионная
6. Внутримолекулярная водородная связь показана на схеме
- A) B
 - B) E
 - C) D
 - D) A
 - E) C
7. Вид химической связи, представленный на схемах точками:
- A) ионная
 - B) водородная
 - C) ковалентная полярная

D) ковалентная неполярная

E) металлическая

8. Масса (г) продукта реакции взаимодействия 34 г вещества (схема С) с 300 г вещества (схема А):

A) 70

B) 17

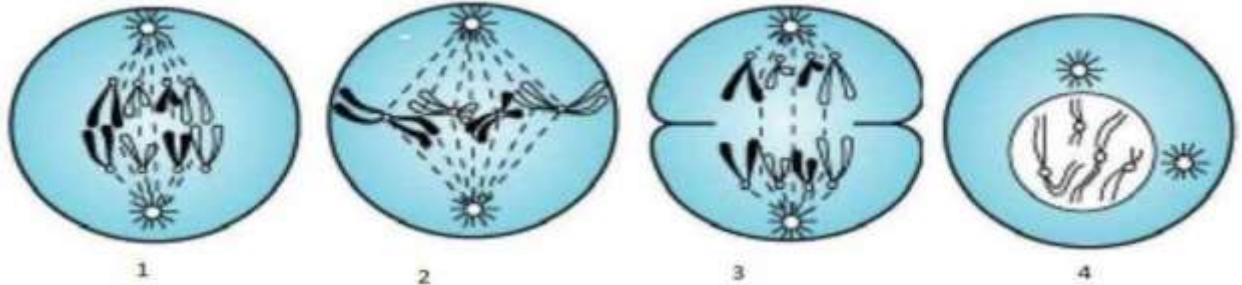
C) 34

D) 40

Биология

Инструкция: Вам необходимо выполнить тестовые задания на основе контекстов

Клеточный цикл



Митоз (от греч. *mitos* - нить) - это не прямое деление соматических клеток, представляющее собой непрерывный процесс, в результате которого сначала происходит удвоение, а затем равномерное распределение генетического материала между двумя дочерними клетками, каждая из которых получает диплоидный набор хромосом, идентичный исходной клетке.

1. Фаза, при которой хромосомы, состоящие из двух хроматид, выстраиваются в экваториальной плоскости клетки

- A) анафаза
- B) профаза
- C) телофаза
- D) интерфаза
- E) метафаза

2. Анафаза представлена на рисунке

- A) 2
- B) 3
- C) 1
- D) 4
- E) 1, 2

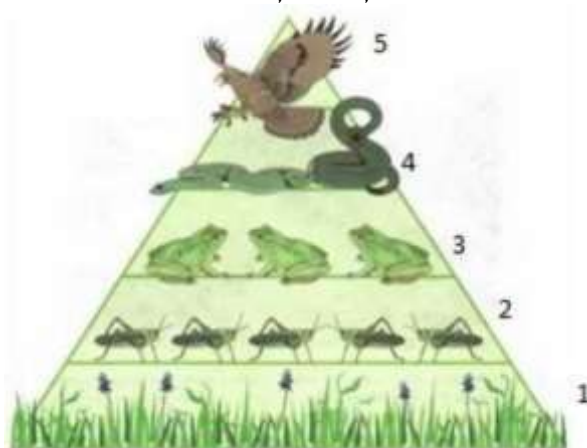
3. Фаза, где восстанавливается диплоидное количество хромосом

- A) интерфаза
- B) анафаза
- C) телофаза
- D) метафаза
- E) профаза

4. Фаза, где заканчивается кариокинез

- A) интерфаза
- B) анафаза
- C) телофаза
- D) метафаза
- E) профаза

Пищевая цепь



Пищевая (трофическая) цепь — ряд взаимоотношений между группами организмов, при которых происходит перенос вещества и энергии путём поедания одних особей другими. В пищевой цепи первую трофический уровень составляют автотрофы (продуценты), второй уровень - гетеротрофы (консументы), третий уровень - сапротрофы (редуценты).

Гетеротрофы не в состоянии синтезировать органические соединения, (например животные, в отличие от растений, не могут проводить фотосинтез) и поэтому должны получать питательные вещества от автотрофов или других гетеротрофов.

Паразитические растения являются многолетними и полностью лишены хлорофилла. Из-за необычного образа жизни они имеют некоторые особенности: отличаются своеобразным внешним видом, не имеют настоящих корней. Вместо них - мясистые короткие волокна-присоски, которые присасываются к корням растения-хозяина.

5. Продуцентами питаются
 - A) консументы I порядка
 - B) консументы II порядка
 - C) консументы III порядка
 - D) консументы IV порядка
 - E) редуценты
6. Трофический уровень экосистемы, обозначенные цифрой 1
 - A) продуценты
 - B) консументы
 - C) редуценты
 - D) консументы II порядка
 - E) консументы III порядка
7. Правильно составленная пищевая цепь
 - A) ястреб → дрозд → гусеница → крапива
 - B) крапива → дрозд → гусеница → ястреб
 - C) гусеница → крапива → дрозд → ястреб
 - D) крапива → гусеница → дрозд → ястреб
 - E) крапива → ястреб → дрозд → гусеница
8. Растение заразиха в биоценозе функционирует как
 - A) продуцент
 - B) консумент I порядка
 - C) консумент II порядка
 - D) консумент III порядка
 - E) редуцент

География

Инструкция: Вам необходимо выполнить тестовые задания на основе контекстов

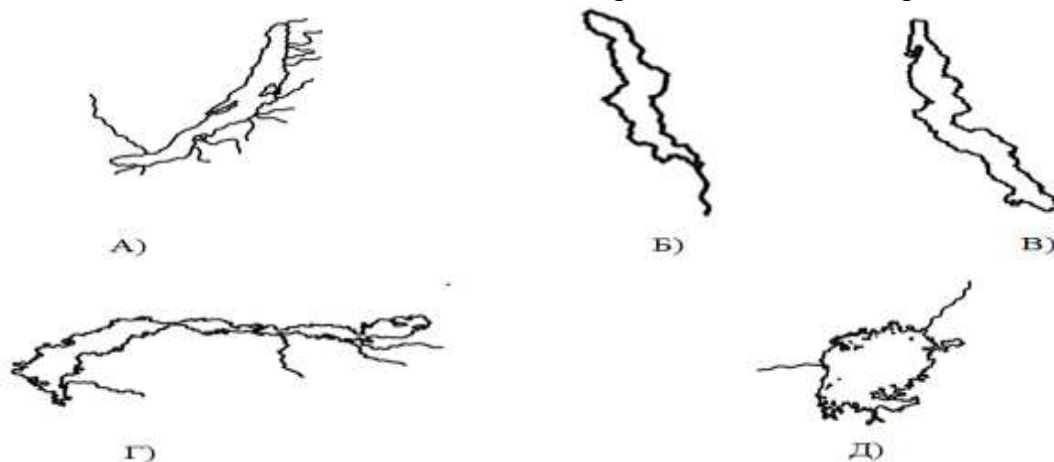
БАЛХАШ

Балхаш уникален, и уникальность его состоит в том, что оно полупресноводное, то есть одна половина озера солёная, а другая — практически пресная. Их делит узкий перешеек Узынарал, шириной всего 4 километра, из-за которого вода почти не смешивается и имеет такой яркий контраст солёности.

В Балхаш впадает множество рек, но самая крупная из них — Или, одна из самых крупных рек Азии, самая крупная река Семиречья, несущая свои воды на протяжении почти полутора тысяч километров с хребтов Тянь-Шаня. Или — второй фактор, определяющий, почему половина озера пресная. Остальные реки небольшие, самые крупные из которых Лепсы, Каратал и Аксу. Данный водоем расположен на юго-востоке Казахстана, он второй по величине в республике и 14 в списке крупнейших мира. Несмотря на сравнительную бедность фауны, экономическая важность водоема основывается на рыболовецком промысле и разведении рыбы, которое началось в 1930-х годах. На берегу водоема расположено производственное объединение медеплавильных предприятий. Еще в 1938 году здесь была получена первая медь.

Вопрос 1:

Внимательно изучите контуры тектонических озер мира и определите среди них озеро Балхаш. Найдите в тексте доказательства, подтверждающие ваш выбор.



Вопрос 2: Определите, какая из его частей пресная, а какая – солёная. Обоснуйте свой ответ.

Ну, какой же отдых на Балхаше без рыбалки. В озере водится более 20 видов рыб, из них 6 местных, обитающих с древних времен (илийская маринка, балхашская маринка, балхашский окунь, пятнистый губач, одноцветный губач, балхашский голянь). Рыбачить удобно на рыболовных базах, где вам предоставят все, включая проживание.

Вопрос 3. Найдите «лишний» улов в каждой сети балхашских рыбаков. Объясните причину невозможности данного улова.

- А. Балхашский окунь, сазан, балхашский дельфин, лещ.
- В. Вобла, пятнистый губач, балхашский голянь, илийская акула.
- С. Балхашская маринка, судак, жерех, карликовый кит.

Вопрос 4. Назовите причину загрязнения озера Балхаш

1. Миграция населения

Мы живем в XXI веке. Миллионы жителей нашей планеты ежегодно совершают переезды с целью смены места жительства.

А. Золберг, известный специалист по миграциям, высказал тезис: «История миграции – это история человечества». Добавим: «Миграция – это и география человечества».

Ежедневно в повседневной жизни мы являемся свидетелями различных видов миграции.

Попробуем их определить и охарактеризовать.

Вспомните, миграцией называют переселение людей (мигрантов) из одних мест проживания в другие.

Существуют разные классификации миграций, в том числе:



Важно помнить, что:

Внутренняя миграция включает: въезд – вселение, выезд – переселение.

Внешняя миграция включает: иммиграцию – въезд в страну, эмиграцию – выезд из страны.

Реэмиграция – это возвращение в страну эмигрантов.

Репатриация – это возвращение на историческую родину.

Депортация – это принудительная миграция.

Вопрос 1. Согласны ли вы с утверждениями (да/нет) о том, что:

А) Мигрантом человек будет называться только после того, как он пересечет административные или государственные границы страны для постоянного проживания.

Б) Современный Казахстан выступает за возвращение на родину зарубежных соотечественников

Вопрос 2. Ответьте на вопросы, используя научную терминологию.

А) Житель города Астана переехал с семьей в Хьюстон. Как назовут его соседи о дому в США? В нашей стране?

Б) Карагандинец работает на месторождении Акжал в течение 1 месяца и с перерывом в 2 недели. Какой вид миграции совершает данный гражданин?

Ключи к заданиям: Грамотность чтения

B1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	E	A	C	A	C	B	E	D	E	A
B2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C	B	D	A	C	E	D	E	C	B
B3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D	D	C	C	B	C	A	E	C	Д
B4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Д	A	E	E	B	C	A	E	C	E

Ответы Математика:

I вариант	II вариант	III вариант	IV вариант
1-С	1-В	1-В	1-С
2-С	2-А	2-А	2-Е
3-С	3-С	3-Е	3-С
4-А	4-Е	4-В	4-В
5-А	5-С	5-В	5-С
6-В	6-С	6-В	6-Д
7-С	7-В	7-Д	7-В
8-Е	8-В	8-А	8-А
9-Д	9-Д	9-Д	9-В
10-С	10-С	10-А	10-Д
11- В	11-А	11-А	11- С
12-В	12-С	12-В	12-С
13.Е	13 -Е	13 -В	13.С

Ответы физика:

I вариант	II вариант	III вариант	IV вариант
1-В	1-Д	1-Д	1-С
2-Д	2-В	2-В	2-Е
3-Д	3-С	3-А	3-Д
4-В	4-В	4-Е	4-А
1-С	1-Е	1-Д	1-Д
2-Е	2-Е	2-А	2-С
3-В	3-Д	3-Д	3-В
4-В	4-Д	4-С	4-А

Ответы химия:

I вариант	II вариант	III вариант	IV вариант
1-С	1-С	1-В	1-С
2-В	2-В	2-Д	2-Е
3-В	3-Е	3-С	3-С
4-В	4-А	4-А	4-С
1-Е	1-Д	1-А	1-А
2-В	2-Д	2-А	2-С
3-С	3-Д	3-Е	3-С
4-С	4-В	4-С	4-В