

Тестирование PISA 2022 Ознакомительные Материалы

Организация Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР) подготовила набор материалов с примерами вопросов из предыдущих циклов исследования PISA.

Ниже представлены два раздела:

- Первый включает в себя общую информацию о проведении исследования
- Второй включает в себя набор материалов с примерами вопросов по математике, естественным наукам и чтению.

Ознакомление с общей информацией об оценке PISA и примерами вопросов поможет вам подробнее узнать о типах вопросов, включенных в исследование PISA.

Настоящие примеры вопросов были включены в предыдущие циклы исследования PISA. Сопроводительный текст объясняет цель вопроса и дает ответ на каждый вопрос.



Общая информация об исследовании PISA

Что такое PISA?

Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA оценивает навыки учащихся в области **математики, естественных наук и чтения**. Исследование проводится в электронном формате в более чем 80 стран и систем образования.

В 2022 учащиеся также примут участие в оценке PISA в области **финансовой грамотности и креативного мышления**.

В оценку PISA включены вопросы различной сложности, ориентированные на исследование навыков 15-летних учащихся.

Оценка PISA включает в себя **тестовую часть**, которая длится **2 часа**, а также **анкетирование**.

Как проходит исследование PISA?

- Во время Тестирования вам будет предложено ответить на **вопросы по двум направлениям** (например, чтение и математика).
- Компьютер случайным образом определит, на вопросы из какой области вы будете отвечать.
- Вопросы, предложенные одному ученику, могут отличаться от тех, что предложены другим учащимся в этой школе.
- **Ответственный за проведение теста PISA** будет отвечать за время, отведенное на тестирование, и поможет вам, если у вас возникнут какие-либо организационные вопросы. Они озвучат сценарий проведения тестирования и будут следить за временем.

Как проходит оценивание результатов тестирования PISA?

В оценке PISA **некоторые вопросы оцениваются компьютером** во время прохождения тестирования, в то время как другие ответы будут рассмотрены и оценены командой обученных экспертов после проведения оценки.

- Ваш балл зависит от того, насколько точно вы ответили на вопрос.
- Вы **не** получите баллы индивидуально, только по школе/стране в целом.
- Пожалуйста, **приложите максимум усилий** во время прохождения Тестирования в отведенное время.

Как я могу подготовиться к прохождению тестирования PISA?

- Вам **не нужно намеренно готовиться или практиковаться** для прохождения оценки PISA.
- PISA не проверяет вашу способность запоминать факты, которые вы выучили в школе. Вместо этого PISA исследует то, как вы можете применить свои знания и навыки для понимания информации и решения проблем.

Перед тестом вы пройдете инструктаж. Во время инструктажа вам:

- Представят различные типы вопросов и ответов, с которыми вы столкнетесь во время тестирования
- Покажут, чем вы сможете воспользоваться на **компьютере**

ПРОДАЖА ГАЗЕТ

В Зедленде есть две публицистические компании, которые пытаются привлечь продавцов. На постерах ниже представлено, как компании будут оплачивать труд продавцов.

ЗВЕЗДА ЗЕДЛЕНДА

Хочешь заработать?

ПРОДАВАЙ НАШИ ГАЗЕТЫ

Зарплата: 0,20 зедов за каждую проданную газету в числе первых 240 экземпляров в неделю, плюс 0,40 зедов за каждую дополнительно проданную газету

ЗЕДЛЕНД ДЕЙЛИ

ХОРОШАЯ ЗАРПЛАТА ЗА КОРОТКОЕ ВРЕМЯ

Продавай газеты Зедленд Дейли и зарабатывай 60 зедов в неделю, плюс дополнительно по 0,05 зедов за каждый проданный экземпляр.

Вопрос 1: ПРОДАЖА ГАЗЕТ

В среднем, Федор продает 350 копий газеты «Звезда Зедленда» каждую неделю.

Сколько он в среднем зарабатывает в неделю?

Ответ в Зедах:

ПРИМЕР 1 – Посчитайте Математика

В некоторых заданиях оценки PISA вас попросят посчитать число.

В данном примере вам необходимо посчитать среднюю зарплату Федора в неделю, зная, что обычно он продает 350 копий газеты «Звезда Зедленда» в неделю.

Найдите соответствующую информацию на постерах и посчитайте количество.

В данном задании ответ 92 Зеда.

Бракованные проигрыватели

Компания Electrix производит два типа электронного оборудования: видео и аудио проигрыватели. Каждый день в конце производства проигрыватели проходят диагностику, и бракованные проигрыватели удаляются из основной партии и отправляются в ремонт. В таблице ниже показано среднее количество проигрывателей каждого типа, произведенных за день, и средний процент бракованных проигрывателей, идентифицированных в день.

Тип проигрывателя	Среднее число проигрывателей, произведенных за день	Средний процент бракованных проигрывателей
Видео проигрыватель	2000	5%
Аудио проигрыватель	6000	3%

Вопрос 2: БРАКОВАННЫЕ ПРОИГРЫВАТЕЛИ

Один из экспертов диагностики заявляет следующее:

«В среднем в день на ремонт отправляется больше видеоплееров по сравнению с количеством аудиоплееров».

Определите, верно ли утверждение эксперта. Приведите математический аргумент в поддержку своего ответа

.....
.....
.....

ПРИМЕР 2 – Продемонстрируйте алгоритм решения Математика

В некоторых заданиях PISA вас попросят интерпретировать данные и дать объяснение вашего ответа.

В этом примере речь идет о заявлении эксперта о количестве видео- и аудиоплееров, которые отправляются на ремонт.

Вам необходимо определить, верно ли его утверждение.

Ваш ответ будет оценен на основе математического аргумента, который вы используете для обоснования своего ответа. Следует указать, что эксперт не прав, потому что 3% от 6000 больше, чем 5% от 2000.

PISA 2015

Бег в жаркую погоду Вопрос 2/6

Как смоделировать ситуации

Смоделируйте ситуацию для получения данных на основе информации ниже. Нажмите на вариант ответа и введите данные в таблице для ответа на вопрос.

Человек час бегал без воды в жаркую и влажную погоду (температура воздуха 35 °C, влажность воздуха 60%). Этот человек рискует получить солнечный удар и испытать обезвоживание.

Что произойдет с риском обезвоживания и солнечного удара, если человек попьет во время пробежки?

- Вода уменьшит риск получения солнечного удара, но не обезвоживания
- Вода уменьшит риск обезвоживания, но не получения солнечного удара
- Вода уменьшит риск как обезвоживания, так и получения солнечного удара
- Вода не уменьшит риск ни получения солнечного удара, ни обезвоживания

Выберите два варианта сочетания данных в поддержку Вашего ответа

Объем потоотделения (в литрах)

Потеря воды (%)

Температура тела (°C)

Температура воздуха (°C)

Влажность воздуха (%)

Пьет воду Да Нет

Выполнить

Температура воздуха (°C)	Влажность воздуха (%)	Пьет воду	Объем потоотделения (в литрах)	Потеря воды (%)	Температура тела (°C)

ПРИМЕР 3 – Симуляция пробежки Естественные науки

В некоторых заданиях PISA вам будет предложено **смоделировать ситуацию**, чтобы ответить на вопрос.

В данном примере речь идет о беге в жаркую погоду. Вы можете управлять симуляцией, чтобы сгенерировать данные в таблице справа, **изменяя значения переменных**.

Вам будет необходимо **выбрать пояснение и две строки данных** для подтверждения вашего ответа.

В данном примере верно пояснение 2. Чтобы получить полную оценку, две выбранные строки данных должны включать:

- Один пример ситуации: пьет воду "Нет"
- Другой пример ситуации: пьет воду "Да"
- При фиксированной температуре и влажности воздуха 35 °C и 60%.

Подземные воды и землетрясения

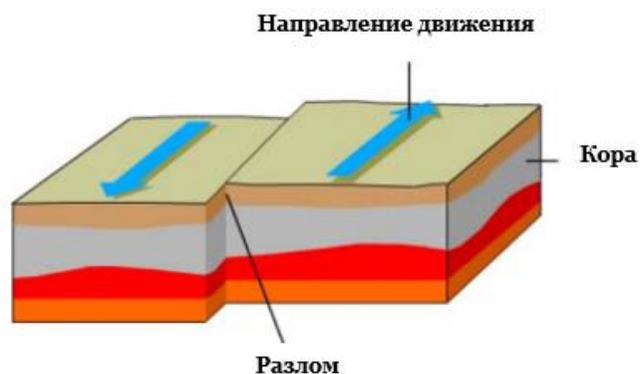
Вопрос 1/4

Ответьте на вопрос с опорой на фрагмент текста, приведенный справа

В местах разлома естественным путем нарастает напряжение. Почему это происходит?

ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ И ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ

Земная кора – это верхний слой поверхности Земли. Она разбита на тектонические плиты, которые движутся по слоям частично расплавленных горных пород. Между пластинами есть разломы. Когда напряжение, накопленное вдоль разлома, высвобождается, происходит смещение частей земной коры, что вызывает землетрясение. Пример смещения вдоль разлома показан ниже.



ПРИМЕР 4 – Вопрос с открытым ответом Естественные науки

В некоторых заданиях PISA потребуется научное **объяснение** явлений своими словами.

В данном примере речь идет о земной коре и увеличении напряжения в разломах.

Ваш ответ будет оценен на основе **вашего объяснения, почему это происходит.** В нем нужно указать, что:

- движение тектонических плит приводит к накоплению напряжения
- и/или движение земли в разных направлениях препятствует трению в месте разлома.

PISA 2022 ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

PISA

Предложения
Тренировочное задание

Прочитайте, пожалуйста, предложение. Отметьте «**ДА**», если предложение имеет смысл, или отметьте «**НЕТ**», если предложение не имеет смысла.

Окно громко пропело песню.

ДА НЕТ

ПРИМЕР 5 – Предложения Чтение

В этой части Тестирования PISA вы будете читать предложения и определять, **имеют ли они смысл или нет**. У вас будет три минуты для ответа на максимально возможное количество предложений. Следующее предложение появится сразу после вашего ответа.

Прочитав предложение, если вы считаете, что **оно имеет смысл**, выберите «Да». Если вы считаете, что **оно не имеет смысла**, выберите «Нет».

Для данного предложения ответ: Нет.

PISA

Куриный форум
Вопрос 1 / 7

Воспользуйтесь текстом «Форум «Здоровые куры», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.

Что хочет узнать Ива_88?

- Может ли она дать аспирин травмированной курице.
- Как часто она может давать аспирин травмированной курице.
- Как связаться с ветеринаром по поводу травмированной курицы.
- Может ли она определить, насколько больно травмированной курице.

www.zdorovyekury.com/forum/aspirin-kury

Ива_88 АВТОР ТЕМЫ 28 октября, 18:12

Всем привет!
Могу ли я дать своей курице аспирин? Ей 2 года и, по-моему, она поранила лапку. Я не смогу пойти к ветеринару до понедельника, а на телефонные звонки он не отвечает. Мне кажется, что курице очень больно. Я бы хотела дать ей что-нибудь, чтобы ей стало полегче, до того, как мы попадём к ветеринару. Спасибо за помощь.

НеляВ79 28 октября, 18:36

Не знаю, безопасно ли давать курам аспирин. Я всегда советуюсь с ветеринаром, прежде чем давать лекарства своим птичкам. Я знаю, что некоторые лекарства, которые безопасны для людей, могут быть очень опасны для птиц.

Маня 28 октября, 18:52

Я давала аспирин одной из своих кур, когда та поранилась. Никаких проблем не было. На следующий день я съездила к ветеринару, но ей уже стало лучше. По-моему, опасно давать слишком много, так что не превышай дозировку! Надеюсь, что ей стало легче!

Птичь_Предложения 28 октября, 19:07

Привет! Не забудьте заглянуть ко мне, чтобы узнать о моих предложениях по очень низким ценам на всю продукцию для птиц. Прямо сейчас у меня большая распродажа!

Боря 28 октября, 19:15

Подскажите, пожалуйста, как понять, больна курица или нет? Спасибо.

Фёдор 28 октября, 19:21

Здравствуй, Ива!
Я ветеринар, специализирующийся на птицах. Можно дать травмированной птице аспирин, если вы видите, что ей больно. Прописывая птицам аспирин, я следую инструкциям, опубликованным в книге «Клиническая медицина птиц». Курам нужно давать по 5 мг аспирина на килограмм массы тела. Вы можете давать такую дозу 3-4 раза в день, пока не посетите ветеринара. Очень важно, чтобы потом вы посетили своего ветеринара. Удачи!

ПРИМЕР 6 – Множественный выбор Чтение

В некоторых заданиях PISA вам будет предложено **выбрать вариант** из представленного списка.

В данном примере вам необходимо прочитать комментарий Ивы_88 и понять его истинное значение.

Выберите вариант ответа, который лучше всего поясняет, что хочет узнать Ива_88.

В данном примере ответ 1: “Может ли она дать аспирин травмированной курице”.

ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ

Регулярные, но умеренные физические упражнения полезны для нашего здоровья.



Вопрос 3: ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ

Происходит ли это при тренировке мышц?	Да или Нет?
В мышцах повышается кровоток.	Да / Нет
В мышцах образуются жиры.	Да / Нет

ПРИМЕР 7 – Множественный выбор Естественные науки

В некоторых заданиях PISA вам будет предложено **объяснить научное явление.**

В данном задании поднимается вопрос о том, что происходит в мышцах во время выполнения физических упражнений.

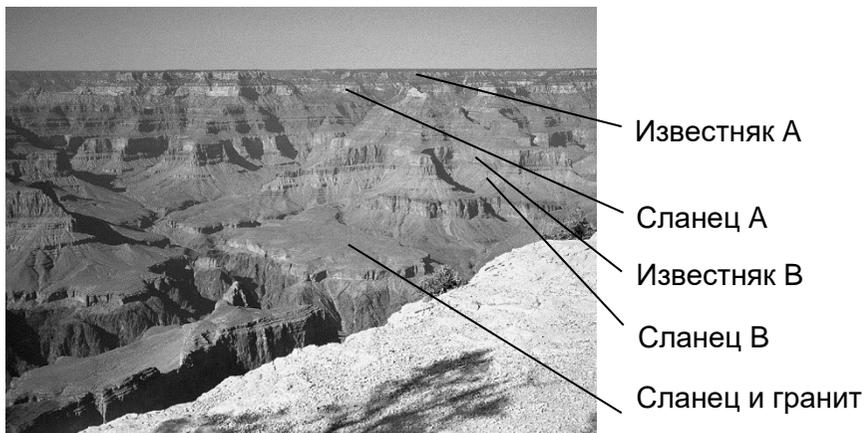
После прочтения утверждений в таблице, вам необходимо решить, описывают ли они что-то, что происходит в мышцах во время выполнения физических упражнений, выбрав «Да» или «Нет» рядом с каждым утверждением.

Ответ “Да” в первом утверждении, и “Нет” во втором утверждении.

БОЛЬШОЙ КАНЬОН

Большой Каньон расположен в пустыне в США. Это очень большой и глубокий каньон, в котором содержатся множество слоев горных пород. Когда-то в прошлом под влиянием движения земной коры эти слои постепенно поднимались вверх. Глубина Большого Каньона сейчас местами составляет 1,6 км. Река Колорадо протекает по дну каньона.

Ниже приведено изображение Большого Каньона, снятое с южного края. В пределах каньона можно увидеть несколько различных слоев горных пород.



Вопрос 3: БОЛЬШОЙ КАНЬОН

Температура в Гранд-Каньоне колеблется от ниже 0°C до более 40°C. Несмотря на то, что это пустыня, в трещинах скал иногда содержится вода. Как эти изменения температуры и вода в трещинах скал способствуют разрушению горных пород?

- A Замерзшая вода разрушает теплые скалы.
- B Вода цементирует горные породы, соединяя их вместе.
- C Лед сглаживает поверхность скал.
- D Замерзшая вода расширяется в трещинах скал.

ПРИМЕР 8 – Множественный выбор Естественные науки

В некоторых заданиях PISA вам будет предложено **выбрать вариант** из представленного списка. В данном примере речь идет об эрозии горных пород в Большом Каньоне. После прочтения текста **выберите ответ** из списка, который объясняет, почему изменяется температура и вода в трещинах горных пород ускоряет их разрушение. В данном примере ответ D: Замерзшая вода расширяется в трещинах скал.

ЧИСТИМ ЗУБЫ

Становятся ли наши зубы чище в зависимости от того, чем дольше и сильнее мы их чистим?

Британские исследователи считают, что нет. После проведения множества различных экспериментов они выявили идеальный способ чистки зубов. Наилучший результат появляется в результате двухминутной чистки без применения особой силы. При применении особой силы возможно повреждение зубной эмали и десен, не избавляясь при этом от остатков пищи или зубного налета.

Бенте Хансен, эксперт в области чистки зубов, утверждает, что хорошей идеей является держать зубную щетку как ручку. «Начните с одного угла и прочистите весь ряд», - говорит она. «Не забывайте и про язык! На самом деле на языке могут содержаться множество бактерий, вызывающих неприятный запах изо рта».

«Чистим зубы» - это статья из норвежского журнала.

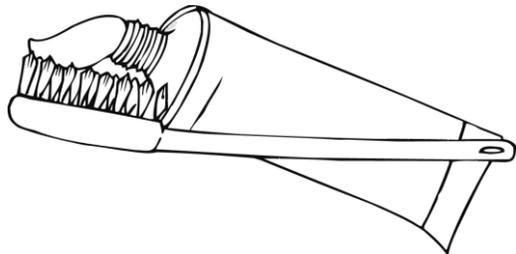
Ответьте на вопросы, приведенные ниже с опорой на текст «Чистим зубы»

Вопрос 3: ЧИСТИМ ЗУБЫ

Почему нужно чистить язык, по словам Бенте Хансен?

.....

.....



ПРИМЕР 9 – Вычленение информации Чтение

В некоторых заданиях PISA вам будет предложено **написать ответ с опорой на информацию** из текста.

В данном примере вам необходимо прочитать текст и определить, почему нужно чистить язык, по словам Бенте Хансен.

Ваш ответ будет оценен по тому, насколько близко это к тому, что сказала Бенте Хансен в тексте. Необходимо включить в ответ:

- Чтобы избавиться от бактерий
- и/или плохого запаха изо рта

СКУПОЙ И ЕГО ЗОЛОТО

Басня Эзопа

Однажды один скряга продал все, что у него было, и купил слиток золота, который он закопал в яму у старой стены. Каждый день он ходил туда проверять клад. Один из его рабочих заметил, что тот слишком часто туда ходит, и решил понаблюдать за его передвижениями. Вскоре рабочий раскрыл секрет спрятанного клада, раскопал его, нашел слиток и украл золото. В следующий раз скряга обнаружил, что в яме пусто, и начал рвать на себе волосы, громко причитая. Сосед, увидев, что он охвачен горем, и узнав о том, что случилось, сказал: «Не горюй так; пойдя, возьми камень и положи его в яму, и представь, будто это золото все еще лежит там. Этот камень будет выполнять ту же функцию, что и золото: так как пока золото лежало в яме, у вас его и так не было, потому что вы несколько не пользовались его ценностью».

Вопрос 1: СКУПОЙ

Прочтите предложения ниже и пронумеруйте их в соответствии с последовательностью событий в тексте.

Скупой решил превратить все свои деньги в слиток золота..

Мужчина украл у скряги золото.

Скупой вырыл яму и спрятал в ней свое сокровище.

Сосед скряги сказал ему заменить золото камнем.

ПРИМЕР 10 – Упорядочивание Чтение

В некоторых заданиях PISA вам будет предложено **упорядочить список**.

В данном примере речь идет о сюжете басни Эзопа «Скупой и его золото».

После прочтения фрагмента вам необходимо расположить события по порядку, вставив порядковые номера событий в пустые клеточки.

Ответ в этом задании: 1,3,2,4.