

Диагностическая работа по читательской грамотности для 6 класса

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ

Школа _____ Класс 6 _____

Фамилия, имя _____
фамилия, имя учащегося

ЧАСТЬ 1

Удивительные организмы

Прочитай текст и выполни задания 1–7.

Грибы – странные организмы, ни животные, ни растения. Они, как и животные, потребляют готовые органические вещества, но всасывают их, а не заглатывают. Как и растения, они не способны передвигаться.

Когда мы слышим слово *грибы*, то представляем себе крепкие боровики, опята или рыжики, но это только небольшая их часть. В природе много и других грибов. Плесень, появляющаяся на хлебе и других продуктах, – тоже грибы. Дрожжи, без которых невозможно испечь пироги, – это одноклеточные грибы.

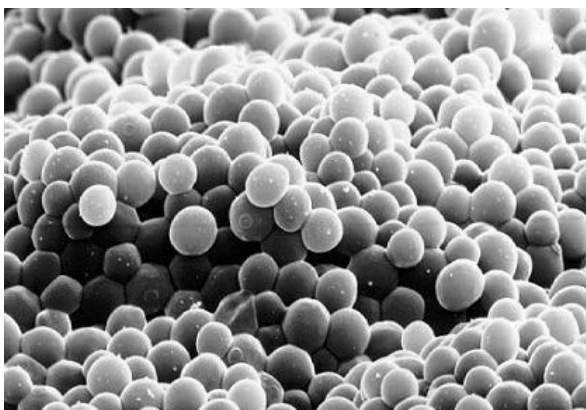


Рис. Дрожжи

При приготовлении теста дрожжи разводят в тёплом молоке или воде и добавляют туда сахар. Молоко или вода – среда обитания дрожжей, а сахар – их пища. Быстро размножаясь в благоприятной среде, дрожжи потребляют сахар, а взамен выделяют в окружающую среду углекислый газ. Это и позволяет тесту пузыриться и подниматься.

Разрыхлитель – залог успеха

Любое тесто должно быть пористым, чтобы при выпекании потоки горячего воздуха легко проникали в изделие. Вещества, используемые для создания такой пористой структуры, называются разрыхлителями.

Бездрожжевое тесто, которое подразделяется на пресное сдобное, заварное, бисквитное, песочное и слоёное тесто, разрыхляют химически и механически. При приготовлении дрожжевого теста в качестве разрыхлителя используются дрожжи.



К химическим разрыхлителям относится пищевая сода. Сода при соединении с водой выделяет пузырьки с углекислым газом, который и делает тесто пористым. Действие соды не зависит от температуры окружающей среды.



Советы повара

Дрожжевое тесто можно приготовить опарным и безопарным способом. Выпечка на опарном дрожжевом тесте получается более воздушной, чем при приготовлении теста без опары. И вы используете меньшее количество дрожжей, а значит, выпечка не имеет специфического дрожжевого запаха.

Опарное дрожжевое тесто замешивается в два этапа. Сперва готовится опара, затем основное тесто. Для приготовления дрожжевого теста на опаре необходимо:

- ✓ Мука — 500 грамм
- ✓ Вода — 1 стакан
- ✓ Яйцо — 1 штука
- ✓ Масло растительное — 3 столовые ложки
- ✓ Сахар — 5 чайных ложек
- ✓ Дрожжи сухие — 1 чайная ложка
- ✓ Соль — 1 щепотка



Подготовьте и взвесьте необходимые для опары продукты. В тёплой воде размешайте дрожжи, 150 г просеянной муки и 1 чайную ложку сахара. Перемешайте всё до однородности и поставьте на 30 минут в тёплое место с температурой 30-35 градусов. Через полчаса опара увеличится в объёме, и появятся пузырьки.



К опаре добавьте все остальные ингредиенты. Замесите мягкое эластичное тесто в течение 10 минут. Поместите тесто в тёплое место и дайте ему подойти в течение 1 часа.



Через 1 час тесто увеличится в объёме примерно в 2,5 раза. Теперь можно лепить плюшки, булочки или пироги. Сдоба получается воздушная, с мягким мякишем и незаметной корочкой

1. Какие грибы упоминаются в тексте «Удивительные организмы»? Обведи номера выбранных ответов.

- 1) сыроежки
- 2) опята
- 3) плесень
- 4) трутовики
- 5) рыжики

2. Вставь пропущенные слова в предложение.

Благоприятной средой для размножения дрожжевых грибов является _____, они питаются _____, выделяя большое количество _____.

3. Чем грибы отличаются от растений?

Ответ: _____

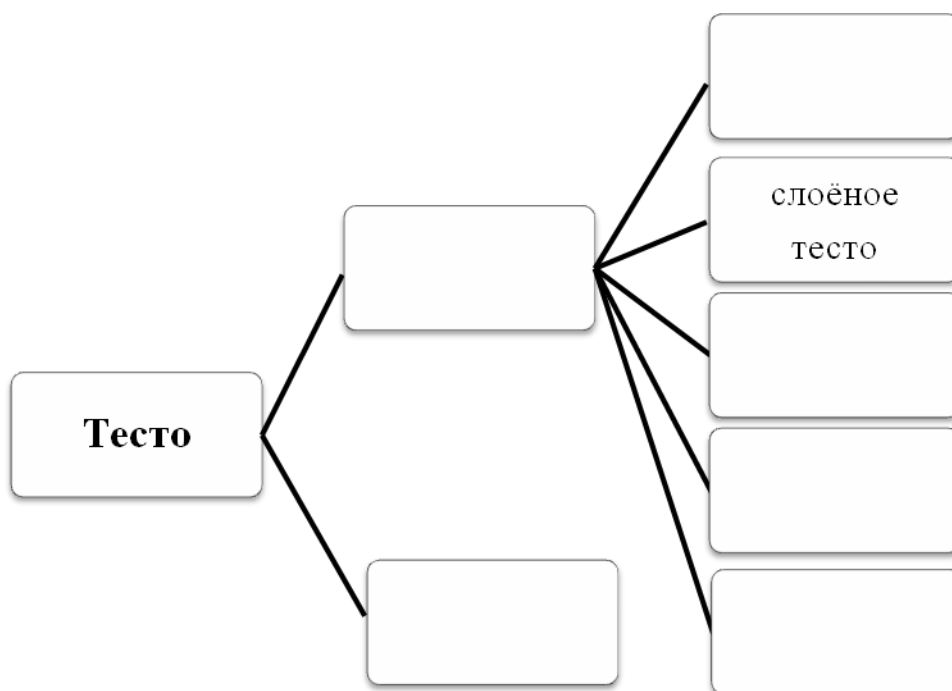
4. Сравни действие пищевой соды и дрожжей в качестве разрыхлителей теста. Укажи один сходный и один отличительный признак.

Ответ:

1) Признак сходства: _____

2) Признак отличия: _____

5. В тексте «Разрыхлитель – залог успеха» говорится о разных видах теста. Заполни схему, отражающую классификацию видов теста.



6. Хозяйка замесила опару, рассчитывая использовать для приготовления всю пачку муки (см. рисунок). Сколько сахара, растительного масла и яиц хозяйка должна добавить в готовую опару?

Ответ:

Сахар – _____

Растительное масло – _____

Яйца – _____



7. Две хозяйки готовили опарное дрожжевое тесто из одинаковых продуктов, используя одинаковое количество продуктов и дрожжей. У первой хозяйки тесто поднялось, увеличившись в объеме примерно в 2,5 раза, а у второй поднялось ещё больше и «убежало» (см. рисунок).

Почему у второй хозяйки тесто «убежало»? Укажи две возможные причины.

Ответ: _____



Наверняка на уроках русского языка вам не раз приходилось выделять в тексте ключевые слова, чтобы легко запомнить и пересказать его основное содержание. В лингвистике ключевые слова – «передатчики» самой главной информации. А в информатике ключевые слова используются по-другому. Как же? Давайте решим одну не очень серьёзную задачу. Мы будем «играть», но играть по строгим правилам информационного поиска.

Допустим, что вы когда-то давно читали «Муху-Цокотуху». И сейчас не помните ни фамилии автора, ни точного названия произведения, ни даже того, что Муху звали ещё и Цокотухой.

Что бы вы сделали, если бы захотели найти и прочитать эту книгу? Скорее всего, в электронном каталоге библиотеки в строке «Поиск» вы бы написали: «О мухе». Правильно ли вы написали? В общем, да. Однако в ответ вам предложили бы много книг о мухах: и по биологии (ведь муха – насекомое), и по санитарии, например: «Мухи – враги здоровья», и песню «Комара муха любила», и сборник пословиц и поговорок, в котором встречаются поговорки типа «Из мухи сделать слона» и, наконец, нашу желанную «Муху-Цокотуху».

А нельзя ли избавиться от «информационного шума»? Можно, но для этого нужно уточнить наш запрос. Какие же слова можно было бы добавить? По-видимому, слова, достаточно характерные, специфические. О чём же ещё говорилось в той книге, которую мы запрашиваем? О комаре. Ага, запрос «муха — комар», по крайней мере, избавит нас от поговорок типа «Из мухи сделать слона». Но в выдаче останутся книги по биологии и санитарии: ведь комар тоже насекомое.

Да, наконец-то вы вспомнили ещё одно, очень специфическое слово — Цокотуха. Это-то уж явное изобретение самого К. И. Чуковского, и если мы введём его в запрос, то всё лишнее отсеется! Но книга о вреде мух под названием «Правда о мухе-цокотухе» останется.

Впрочем, у Чуковского есть что-то ещё и про свадьбу. Да, уж, конечно, про такое в книгах о гигиене не напишут! Итак, при запросе «Муха-Цокотуха — комар — свадьба» останется единственная наша «Муха-Цокотуха». Что ж, довольно удобно!

Значит, для поиска нужных книг по данной теме достаточно выбрать несколько наиболее характерных слов (их называют ключевыми словами) и искать книги по набору, комбинации таких слов. Чем меньше таких ключевых слов задаётся в запросе, тем больше

будет выдано книг – так обеспечивается полнота выдачи. Некоторые из них окажутся лишними, зато будет и много нужных (меньше «информационные потери»). Если же цепочка ключевых слов будет более длинной, то лишних книг будет выдано меньше: меньше «информационный шум» – выше точность выдачи. Однако и часть нужных книг может не попасть в выдачу. Полнота и точность — самые важные показатели в информационном поиске. Но, к сожалению, обычно чем выше полнота, тем ниже точность, и наоборот. Это объективная закономерность информационного поиска.

(По Л.В. Сахарному)

8. Что означает выражение «ключевые слова» в лингвистике? Дай ответ на основе текста. □

Ключевые слова – _____

9. Для чего используют ключевые слова в информатике? Обведи номера выбранных ответов. □

- 1) Определённая комбинация ключевых слов помогает запомнить важную информацию.
- 2) По набору ключевых слов находят нужную информацию.
- 3) С помощью ключевых слов представляют текст в свёрнутом виде, отражая самую главную информацию.
- 4) Правильно подобранные ключевые слова облегчают поиск информации.

10. В тексте описано, как включение в запрос определённого ключевого слова избавляет от выдачи целой группы ненужных книг. С помощью каких ключевых слов из выдачи убрали ненужные тексты о мухах? Запиши эти слова в таблицу. □

Книги	Ключевое слово в запросе
Сборники пословиц и поговорок	
Книги по биологии	
Книги о гигиене	

11. Ученик хотел перечитать сказку Г. Х. Андерсена «Снежная королева». В строке поиска он написал: «Снежная королева». Отметь ссылки на сайты, которые являются информационным шумом.

- 1) Википедия [https://ru.wikipedia.org/wiki/«Снежная королева»](https://ru.wikipedia.org/wiki/«Снежная_королева») (дат. Snedronningen) — сказка Ханса Кристиана Андерсена в 7 главах («рассказах», в советском переводе — «историях»), ...
- 2) [Снежная королева](https://teatr.vn.ru/repertuar/4/) teatr.vn.ru/repertuar/4/ Самая любимая сказка детей всех времен. Это вечная и мудрая история о борьбе добра со злом, о силе любящего сердца, ...
- 3) "Снежная королева (с иллюстрациями)" - Андерсен Ханс ... <https://www.litmir.me> ...
- 4) [Снежная королева](https://www.mospuppets.ru/performances/?performance=642) www.mospuppets.ru/performances/?performance=642 6+. игровая комната/фойе. По мотивам сказки Г.-Х. Андерсена Домашняя сказка для людей с фантазией.

12. Ученик готовил сообщение по тексту «Информатика и лингвистика». Из последнего абзаца текста, он выписал такие ключевые слова: *поиск, ключевые слова, полнота выдачи*. Каких ключевых слов нет в этом списке? Допиши 1-2 примера.

Ответ: _____

13. Автор пишет, что Цокотуха – «очень специфическое слово». Как ты понимаешь это выражение?

Ответ: _____

14. Какое другое ключевое слово вместо слова *свадьба* можно добавить к запросу «Муха – Цокотуха – комар» в электронном каталоге, чтобы в выдаче появилась единственная нужная книга?

Ответ: _____

ЧАСТЬ 2

Школа _____ Класс 6 _____

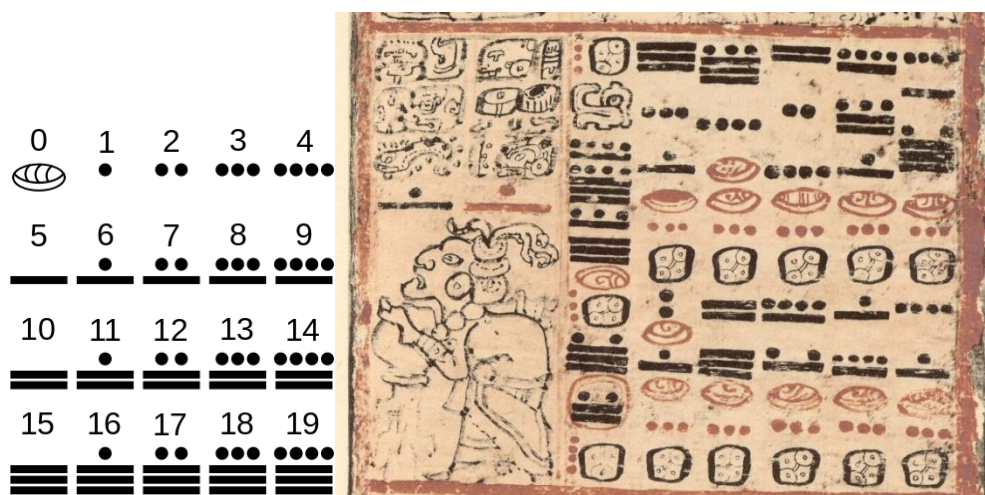
Фамилия, имя _____

Цифры майя


Прочитай текст и выполни задания 15–21.


Древняя цивилизация народа майя, жившего на американском континенте, известна благодаря не только своей письменности, искусству, архитектуре, астрономии, но и математической системе.


Цифры майя — это запись чисел, основанная на двадцатеричной позиционной системе счисления.




Цифры майя

Цифры майя состояли из нуля, который обозначался пустой ракушкой , и 19 составных цифр. Эти цифры конструировались из знака единицы (точка) и знака пятёрки (горизонтальная черта). Например, цифра, обозначающая число 19, писалась как четыре

точки в горизонтальном ряду над тремя горизонтальными линиями: .

В двадцатеричной системе, знающей понятие нуля, первым двузначным числом является число 20. Но как его изобразить? Майя решают эту задачу необычайно просто - над раковиной-нулем они рисуют точку, то есть первую цифру своего счета: . Эта точка обозначала первоначальную единицу счета второй полки многозначного числа. На нижней полке – единицы, на верхней – двадцатки.

Следующее за ним число 21 представлялось в этой многоэтажной записи так: . Действительно, нижняя точка обозначает единицу. Верхняя точка указывает на наличие одной единицы второго порядка, которой в двадцатеричной системе является число 20.

1 «единица» + 1 «двадцатка» = 21.

Следовательно, перед нами двузначное число 21, только расположенное не горизонтально, как мы привыкли, а вертикально.

$$\begin{array}{r} \bullet = 20 \\ + = 21 \\ \bullet = 1 \end{array}$$

Общая схема записи чисел от 20 до 399 выглядит так:




(группа 2)

(группа 1).

Группа 2 – это количество чисел по 20, группа 1 - число (от 1 до 19).

399 - это наибольшее число, записанное двумя группами цифр майя, т.е. наибольшее «двухэтажное» число.

Числа от 400 до 7999 - «трехэтажные». На «третьем этаже» записи указывается количество чисел по 400. Рассмотрим примеры записи чисел 32, 112 и 429.


Число	Разложение по разрядам	Схема	Запись
32	$32 = 1 \cdot 20 + 12$	(1) (12)	
112	$112 = 5 \cdot 20 + 12$	(5) (12)	
429	$429 = 1 \cdot 400 + 1 \cdot 20 + 9$	(1) (1) (9)	

Позиционная система счисления требует использования ноля для обозначения пустых разрядов. Первая дошедшая до нас дата с нолём народов майя датирована 36 годом до н. э. Позиционная система счисления, созданная вавилонянами за 2000 лет до нашей эры, изначально была лишена ноля, но впоследствии его приобрела. Системы счисления иных древних народов, как правило, ноля не имели.

15. Закончи предложение так, чтобы оно было верно.

Система счисления майя является ...

- 1) двоичной
- 2) десятичной
- 3) двадцатеричной
- 4) шестидесятеричной

16. Какое это число: ? Запиши ответ, используя таблицу, представленную в тексте.

Ответ: _____

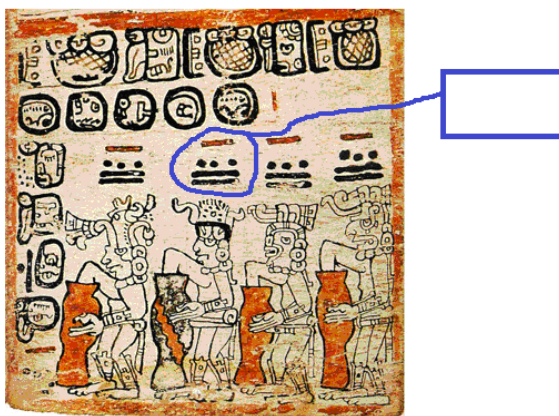
17. Ниже приведены несколько утверждений о системе счисления майя. Верны ли эти утверждения? Обведи в таблице «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения.

<i>Утверждение</i>	<i>Верно ли утверждение?</i>	
1) Система счисления майя является позиционной.	Верно	Неверно
2) У народа майя общая схема записи чисел от 10 состоит из нескольких групп цифр майя.	Верно	Неверно
3) Многозначные числа майя писали не горизонтально, как это делаем мы, а вертикально.	Верно	Неверно

18. Из каких цифр состояли «цифры майя»? Обведи номер выбранного ответа.

- 1) из 19 составных цифр;
- 2) из нуля и 19 составных цифр;
- 3) из двух цифр – единицы и пятерки;
- 4) из трех цифр – ноля, единицы и пятерки;

19. Ты – археолог и тебе надо прочесть число, записанное в найденной в научной экспедиции рукописи народа майя. Запиши выделенное число.



20. Запиши числа 22 и 45, как это делали майя.

Ответ: 22 = _____; 45 = _____

21. Запиши число 433, используя таблицу из текста:

<i>Число</i>	<i>Разложение по разрядам</i>	<i>Схема</i>	<i>Запись</i>
433	$433 = \dots \cdot 400 + \dots \cdot 20 + \dots$	(...) (...) (...)	

Часы и минуты

Прочитай текст и выполни задания 22–28.

(1) «Который час?» – спрашиваем мы и не задумываемся о том, что время может быть очень разным. Биологическое время не зависит от места и часового пояса. Оно заставляет растения закрываться вечером и открываться по утрам, а человека, прилетевшего, скажем, из Европы в Америку, несколько суток засыпать в три часа дня, а просыпаться в четыре утра.

Психологическое время зависит от наших переживаний. Всем известно, что когда человек чего-то долго ожидает, время тянется медленно, а если спешит и не успевает, оно летит быстро. На уроках истории изучается историческое время. На циферблате часов мы наблюдаем земное повседневное время.



(2) Люди измеряют время с давних времён, и их первыми часами было Солнце. В солнечный день любой предмет отбрасывает тень. Чтобы узнать,



сколько времени, люди мерили тень шагами. Утром она была длиннее, в полдень становилась совсем коротенькой, а к вечеру опять удлинялась.

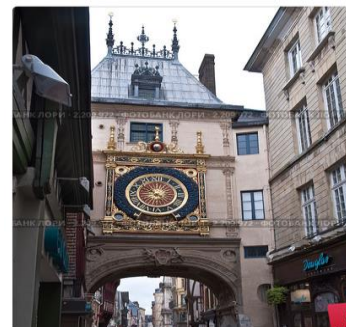
Первый прибор для измерения времени был изобретён в Древнем Вавилоне три с половиной тысячи лет назад. Это были солнечные часы. Первому описанию солнечных часов примерно 3300 лет. Оно пришло к нам из Древнего Египта. Эти часы представляли собой прямоугольную пластину с делениями. На одном конце её был прикреплён невысокий брусок с длинной горизонтальной планкой, которая и отбрасывала тень. Конец пластины с планкой направлялся на восток. По меткам на прямоугольной пластине устанавливался час дня.

В Древнем Египте час определялся как $1/12$ промежутка времени от восхода до заката.

(3) Тень послужила прообразом часовой стрелки, появившейся на механических башенных часах. Первые башенные часы в Европе были построены в 1288 году английскими мастерами в Вестминстере. Часы, устанавливаемые на башнях, имели всего одну стрелку – часовую. Точность этих часов была очень относительная. В сутки часы могли отставать или убежать вперёд минут на тридцать. Но ритмы жизни в те времена были неспешными, и таким пустякам придавали мало значения. Время тогда текло неторопливо. Люди не задумывались о его скоротечности, и им хватало одной стрелки. В

привычных нам минутной, а тем более секундной стрелках просто не было необходимости. Часы с минутной стрелкой появились на свет только в 1577 году.

И в наше время в странах Европы можно встретить башенные часы-однострелочники. Все они входят в фонд всемирного наследия¹ ЮНЕСКО.² В том числе часы 1389 года, которые находятся в городе Руан на севере Франции. Это самые первые часы, которые стали отбивать четверти часа.



(4) С развитием общества отношение ко времени изменилось. С появлением машинного производства, крупных городов, с развитием науки и техники люди стали жить совсем в другом ритме. Времени



стало постоянно не хватать. Сколько раз вам самим приходилось слышать или говорить: «Сейчас нет времени». Нет времени задержаться в классе после уроков, или почитать книжку, или помочь в чём-то дома родителям. «Вот когда освобожусь», – произносим мы.

Вся наша жизнь значительно ускорилась. В начале 20-го века путешествие из Европы в Америку составляло несколько недель. Сейчас туда можно долететь за 8-10 часов.



Быстро меняется мода, причёски, цвета и фасоны одежды, обуви, дизайн всего того, что нас окружает.

В современной науке, промышленности время дробят уже на сотые доли секунды. Это важно, например, если речь идёт о времени химической реакции или жизни элементарной частицы, с существованием которых вы познакомитесь в старших классах. Даже музыканты стали играть длинные классические произведения (симфонии и оперы) на несколько минут быстрее, чем играли в прошлом веке.

Ритм современной жизни иногда сравнивают с ритмом машины. Сегодня в мире сотни миллионов людей примерно в одно и то же время просыпаются, встают, умываются, чистят зубы, завтракают, идут на учёбу или на работу. Все торопятся, все спешат и все мечтают когда-нибудь остановиться, задуматься, оглянуться. Но не у всех получается. Мы проживаем жизнь с такой интенсивностью, с таким количеством впечатлений, которых человеку прошлых эпох хватило бы на несколько жизней.

¹ Всемирное наследие — природные или созданные человеком объекты, нуждающиеся в сохранении в силу особой культурной, исторической или экологической значимости.

² ЮНЕСКО – международная организация по вопросам образования, науки и культуры.

22. С какой целью написан этот текст? Обведи номер выбранного ответа.

- 1) Сообщить о биологическом и психологическом времени.
- 2) Описать устройство часов с одной и двумя стрелками.
- 3) Показать недостатки древних приборов измерения времени.
- 4) Рассказать об отношении ко времени в разные исторические эпохи.

23. Прочитанный тобой текст состоит из четырёх частей: (1), (2), (3) и (4). К каждой части подбери подходящее по смыслу название из приведённых ниже. Впиши в окошко соответствующую букву.

Название части

- А. Солнечные часы.
- Б. Какое бывает время.
- В. Часы с одной стрелкой.
- Г. Время стремительное и торопливое.

Ответ: Часть (1) ; Часть (2) ; Часть (3) ; Часть (4)

24. Рассмотрите фотографии часов. Укажи, под какими номерами представлены фотографии солнечных часов.

1.



2.



3.



4.



Ответ: _____

25. Древние греки и римляне, как и египтяне, пользовались солнечными часами и делили промежуток времени от восхода солнца до его заката на 12 часов. Час при таком измерении был различной длины в зависимости от времени года.

Чем можно объяснить то, что в разное время года час был различной длины?

Ответ: _____

26. Какие часы надёжнее: солнечные или механические? Обоснуй свой ответ.

Ответ: _____

Обоснование: _____

27. Старинные часы в Гродно обслуживает единственный в республике смотритель и механик башенных часов. Уже четверть века он преодолевает 113 ступенек – уровень 10-го этажа жилого дома, поднимаясь на часовую башню, чтобы завести древний механизм.

Почему профессия смотрителя и механика башенных часов – профессия редкая? Обведи номер выбранного ответа.

- 1) эта профессия требует большого мастерства
- 2) трудно преодолевать столько ступенек
- 3) работающих башенных часов очень мало
- 4) мало кому удаётся обучиться этой профессии

28. Скульптура «Время для всех» находится в Париже (Франция). Её автор Арманд Пьер Фернандес побуждает нас задуматься о том, что иногда нужно остановиться, так же, как стоят стрелки на часах, и ответить на вопрос, куда ты идешь и зачем торопишься.

В какую часть текста (1), (2), (3) или (4) текста можно поместить фотографию этой скульптуры в качестве иллюстрации? Обоснуй свой ответ.

Ответ: _____

Обоснование: _____

