

Задания для самостоятельной работы

Информатика (Бигбаева Е.С.).

10 класс. Повторить теоретический материал по теме «Среда программирования ABCPascal». Выучить правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла.

Задания на время карантина

Учитель Еремина М.В.

Классы: 7А, 7Б, 7Д, 10А, 10Б

7А, 7Б и 7Д классам задания по алгебре и геометрии выполнять в отдельной тетради (12 или 18 клеток).

После карантина тетрадь сдать на проверку.

Число	Класс	Предмет	Тема	Задание
15.02.18	7Б	геометрия	Решение задач по теме «Сумма углов в треугольнике»	П. 31, ? 3-5, № 234, 231
	10Б		Контрольная работа	
16.02.18	7АБ	алгебра	Возведение в куб суммы и разности выражений	П. 32, № 800, 804
	10Б		Подготовка к ЕГЭ	Тест(БУ) вариант № 4
19.02.18	7АБД		Возведение в куб суммы и разности выражений	П. 32, № 817, 827, 828
	10АБ		Подготовка к ЕГЭ	Тест(БУ) вариант № 5
20.02.18	7АБД	геометрия	Соотношение между сторонами и углами треугольника	П. 32, ? 6, № 236, 237
	10АБ		Понятие многогранника	п. 25, 26, 27, ? 1, 2 к главе 3, № 219, 220, 293
21.02.18	7АБД	алгебра	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	П. 33, № 835, 838
	10АБ		Подготовка к ЕГЭ	Тест(БУ) вариант № 6
22.02.18	7АБД	геометрия	Соотношение между сторонами и углами треугольника	П. 32, ? 6-8, № 242, 244, 245
	10АБ		Призма. Площадь поверхности призмы.	п. 27, ? 3-8 к главе 3, № 229 (абв), 231

Вариант № 4 (д/з для 10Б на 20.02.18)

- Найдите значение выражения $\frac{7,7}{3,7 - 8,7}$.
- Найдите значение выражения $(81^6)^4 : (9^6)^8$.

3. Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. Заработная плата Ивана Кузьмича равна 31 500 рублей. Какую сумму он получит после уплаты налогов? Ответ дайте в рублях.

4. Площадь трапеции S в м^2 можно вычислить по формуле $S = \frac{a+b}{2} \cdot h$, где a , b — основания трапеции, h — высота (в метрах). Пользуясь этой формулой, найдите S , если $a = 6$, $b = 4$ и $h = 6$.

5. Найдите значение выражения $\frac{3}{2}\sqrt{20} \cdot \sqrt{5}$.

6. В летнем лагере на каждого участника полагается 40 г сахара в день. В лагере 166 человек. Сколько килограммовых упаковок сахара понадобится на весь лагерь на 5 дней?

7. Найдите корень уравнения $\sqrt{14-5x} = 3$.

8. Участок земли имеет прямоугольную форму. Стороны прямоугольника равны 40 м и 55 м. Найдите длину забора (в метрах), которым нужно огородить участок, предусмотрев проезд шириной 3 м.



9. Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЛИЧИНЫ

- А) крейсерская скорость самолёта
- Б) скорость мотоциклиста
- В) скорость муравья
- Г) скорость света

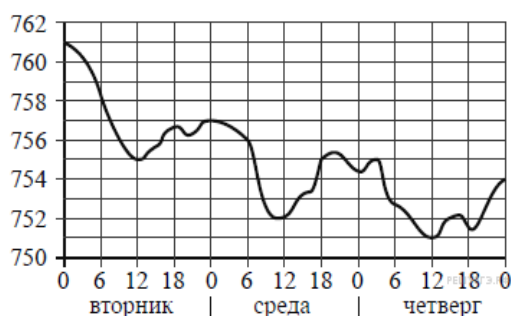
ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- 1) 80 км/ч
- 2) 900 км/ч
- 3) 5 см/с
- 4) 300 000 км/с

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

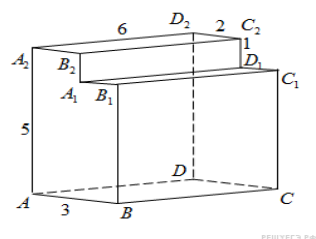
10. На рок-фестивале выступают группы — по одной от каждой из заявленных стран. Порядок выступления определяется жребием. Какова вероятность того, что группа из Дании будет выступать после группы из Швеции и после группы из Норвегии? Результат округлите до сотых.

11. На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в городе Энске за три дня. По горизонтали указаны дни недели и время, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Определите по рисунку значение атмосферного давления (в миллиметрах ртутного столба) во вторник в 12 часов дня. Ответ дайте в миллиметрах ртутного столба.



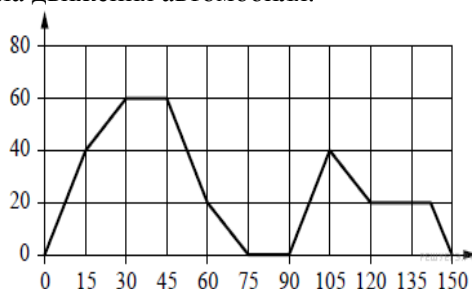
12. Для того чтобы связать свитер, хозяйке нужно 600 граммов шерстяной пряжи красного цвета. Можно купить красную пряжу по цене 60 рублей за 50 граммов, а можно купить неокрашенную пряжу по цене 50 рублей за 50 граммов и окрасить её. Один пакетик краски стоит 50 рублей и рассчитан на окраску 300 граммов пряжи. Какой вариант покупки дешевле? В ответе напишите, сколько рублей будет стоить эта покупка.

13. Найдите квадрат расстояния между вершинами A и B_1 многогранника, изображенного на рисунке. Все двугранные углы многогранника прямые.



$$A_2D_2=6, AB=3, AA_2=5, C_2D_2=2, C_2D_1=1$$

14. На графике изображена зависимость скорости движения легкового автомобиля от времени. На вертикальной оси отмечена скорость легкового автомобиля в км/ч, на горизонтальной — время в секундах, прошедшее с начала движения автомобиля.



Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждому интервалу времени характеристику движения автомобиля на этом интервале.

ИНТЕРВАЛЫ ВРЕМЕНИ

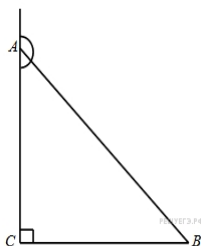
ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) 0–30 с
- Б) 30–60 с
- В) 90–120 с
- Г) 120–150 с

- 1) автомобиль ехал с постоянной скоростью больше 15 секунд
- 2) скорость автомобиля сначала увеличивалась, а потом уменьшалась
- 3) автомобиль увеличивал скорость на всём интервале
- 4) автомобиль ровно 15 секунд ехал с постоянной скоростью

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

15. В треугольнике ABC угол C равен 90° , $\operatorname{tg} A = \frac{24}{7}$. Найдите косинус внешнего угла при вершине A .



16. Два ребра прямоугольного параллелепипеда равны 9 и 5, а объём параллелепипеда равен 540. Найдите площадь поверхности этого параллелепипеда.



18. Некоторые сотрудники фирмы летом 2014 года отдыхали в Крыму, а некоторые — в Сочи. Все сотрудники, которые отдыхали в Сочи, не отдыхали в Крыму. Выберите утверждения, которые верны при указанных условиях.

- 1) Если сотрудник этой фирмы летом 2014 года отдыхал в Крыму, то он отдыхал и в Сочи.
- 2) Каждый сотрудник этой фирмы отдыхал летом 2014 года в Крыму.

3) Среди сотрудников этой фирмы, которые не отдыхали в Сочи летом 2014 года, есть хотя бы один, который отдыхал в Крыму.

4) Нет ни одного сотрудника этой фирмы, который летом 2014 года отдыхал и в Крыму, и в Сочи.

В бланк ответов запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

19. Найдите пятизначное число, кратное 12, любые две соседние цифры которого отличаются на 2. В ответе укажите какое-нибудь одно такое число.

20. Саша пригласил Петю в гости, сказав, что живёт в седьмом подъезде в квартире № 462, а этаж сказать забыл. Подойдя к дому, Петя обнаружил, что дом семиэтажный. На каком этаже живёт Саша? (На каждом этаже число квартир одинаково, номера квартир в доме начинаются с единицы.)

Вариант № 5 (д/з на 21.02 для 10А, 10Б)

1. Найдите значение выражения $\frac{2,7}{1,4 + 0,1}$.

2. Найдите сумму чисел $9,4 \cdot 10^2$ и $2,1 \cdot 10^3$.

3. В магазине вся мебель продаётся в разобранном виде. Покупатель может заказать сборку мебели на дому, стоимость которой составляет 5 % от стоимости купленной мебели. Шкаф стоит 4200 рублей. Во сколько рублей обойдётся покупка этого шкафа вместе со сборкой?

4. Длина медианы m_c , проведённой к стороне треугольника со сторонами a , b и c , вычисляется по формуле

$$m_c = \frac{\sqrt{2a^2 + 2b^2 - c^2}}{2}.$$

Треугольник имеет стороны 5, 9 и 10. Найдите длину медианы, проведённой к стороне длины 9.

5. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$.

6. В школе есть трехместные туристические палатки. Какое наименьшее число палаток нужно взять в поход, в котором участвует 20 человек?

7. Найдите корень уравнения $-7 + 2(3 - 2x) = -3x + 8$.

8. Квартира состоит из комнаты, кухни, коридора и санузла. Кухня имеет размеры 3 м на 3,5 м, санузел — 1 на 1,5 м, длина коридора — 5,5 м. Найдите площадь комнаты. Ответ запишите в квадратных метрах.



9. Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЛИЧИНЫ

А) объём ящика с яблоками

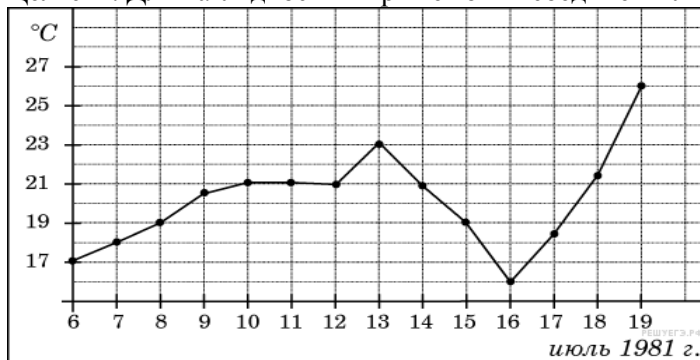
ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

1) 108 л

- Б) объём воды в озере Ханка ³
 В) объём бутылки соевого соуса 2) 900 м
 Г) объём бассейна в спорткомплексе 3) 0,2 л
 4) 18,3 км ³

10. В фирме такси в данный момент свободно 20 машин: 10 черных, 2 желтых и 8 зеленых. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчице. Найдите вероятность того, что к ней придет зеленое такси.

11. На рисунке жирными точками показана среднесуточная температура воздуха в Бресте каждый день с 6 по 19 июля 1981 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали - температура в градусах Цельсия. Для наглядности жирные точки соединены линией.



Определите по рисунку, сколько дней за указанный период температура была ровно 21 °C.

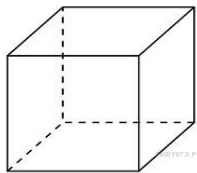
12. Рейтинговое агентство определяет рейтинг соотношения «цена-качество» микроволновых печей. Рейтинг вычисляется на основе средней цены P и оценок функциональности F , качества Q и дизайна D . Каждый отдельный показатель оценивается экспертами по 5-балльной шкале целыми числами от 0 до 4. Итоговый рейтинг вычисляется по формуле

$$R = 8(F + Q) + 4D - 0,01P.$$

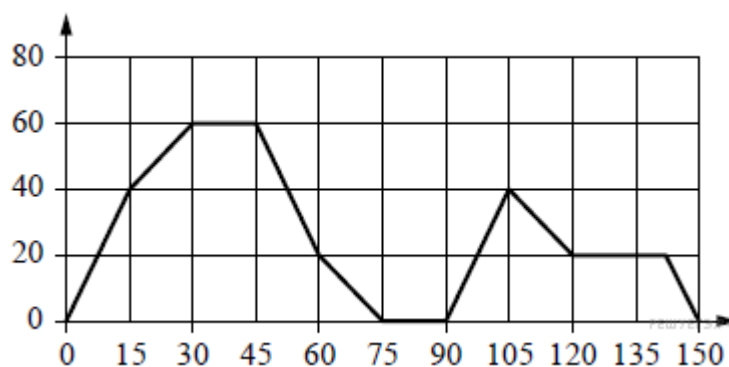
В таблице даны оценки каждого показателя для нескольких моделей печей. Определите, какая модель имеет наивысший рейтинг. В ответе запишите значение этого рейтинга.

Модель печи	Средняя цена	Функциональность	Качество	Дизайн
А	5800	2	2	4
Б	4200	1	0	1
В	4300	4	3	2
Г	3900	2	0	3

13. Во сколько раз увеличится объём куба, если его ребра увеличить в три раза?



14. На графике изображена зависимость скорости движения легкового автомобиля от времени. На вертикальной оси отмечена скорость легкового автомобиля в км/ч, на горизонтальной — время в секундах, прошедшее с начала движения автомобиля.



Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждому интервалу времени характеристику движения автомобиля на этом интервале.

ИНТЕРВАЛЫ ВРЕМЕНИ

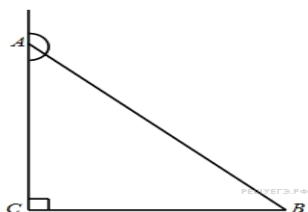
- А) 0–30 с
- Б) 30–60 с
- В) 90–120 с
- Г) 120–150 с

ХАРАКТЕРИСТИКИ

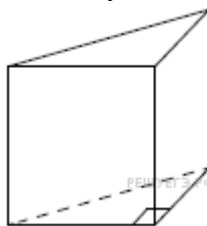
- 1) автомобиль ехал с постоянной скоростью больше 15 секунд
- 2) скорость автомобиля сначала увеличивалась, а потом уменьшалась
- 3) автомобиль увеличивал скорость на всём интервале
- 4) автомобиль ровно 15 секунд ехал с постоянной скоростью

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

15. В треугольнике ABC угол C равен 90° , тангенс внешнего угла при вершине A равен $-0,1$. Найдите $\operatorname{tg} A$.



16. В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник, один из катетов которого равен 2, а гипотенуза равна $\sqrt{53}$. Найдите объём призмы, если её высота равна 3.



17. Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

- А) $\frac{(x-3)^2}{x-2} > 0$
- Б) $(x-2)(x-3) < 0$

РЕШЕНИЯ

- 1) $(-\infty; 2) \cup (3; +\infty)$
- 2) $(2; 3) \cup (3; +\infty)$
- 3) $(2; 3)$

$$\frac{x-2}{x-3} > 0$$

В) $x-3$

$$\Gamma) (x-2)^2(x-3) < 0$$

$$4) (-\infty; 2) \cup (2; 3)$$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий решению номер.

18. В фирме N работают 50 человек, из них 40 человек знают английский язык, а 20 человек — немецкий. Выберите утверждения, которые следуют из приведённых данных. В фирме N

- 1) хотя бы три человека знают оба языка
- 2) нет ни одного человека, знающего и английский, и немецкий языки
- 3) если человек знает немецкий язык, то он знает и английский
- 4) не больше 20 человек знают два иностранных языка

В ответе укажите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

19. Вычеркните в числе 141565041 три цифры так, чтобы получившееся число делилось на 30. В ответе укажите ровно одно получившееся число.

20. На поверхности глобуса фломастером проведены 13 параллелей и 25 меридианов. На сколько частей проведённые линии разделили поверхность глобуса?

Меридиан — это дуга окружности, соединяющая Северный и Южный полюсы. Параллель — это окружность, лежащая в плоскости, параллельной плоскости экватора.

Вариант № 6 (д/з на 26.02 для 10А, 10Б)

$$1. \text{ Найдите значение выражения } -\frac{9}{13} : \frac{9}{26} - 1,5 \cdot \frac{5^5 \cdot 2^8}{10^4}.$$

$$2. \text{ Найдите значение выражения } \frac{5^5 \cdot 2^8}{10^4}.$$

3.

Клиент взял в банке кредит 60 000 рублей на год под 17% годовых. Он должен погашать кредит, внося в банк ежемесячно одинаковую сумму денег, с тем чтобы через год выплатить всю сумму, взятую в кредит, вместе с процентами. Сколько рублей он должен вносить в банк ежемесячно?

$$P = \frac{U^2}{R}$$

4. Мощность постоянного тока (в ваттах) вычисляется по формуле $P = \frac{U^2}{R}$, где U — напряжение (в вольтах), R — сопротивление (в омах). Пользуясь этой формулой, найдите R (в омах), если $P = 7$ Вт и $U = 14$ В.

$$\frac{(11a)^2 - 11a}{11a^2 - a}$$

$$5. \text{ Найдите значение выражения } \frac{(11a)^2 - 11a}{11a^2 - a}.$$

6. Баночка йогурта стоит 4 рубля 60 копеек. Какое наибольшее количество баночек йогурта можно купить на 25 рублей?

$$7. \text{ Найдите корень уравнения } \sqrt{-32 - x} = 2.$$

8. Перила лестницы дачного дома для надёжности укреплены посередине вертикальным столбом. Найдите высоту l этого столба, если наименьшая высота перил h_1 равна 1,65 м, а наибольшая высота h_2 равна 2,65 м. Ответ дайте в метрах.



9. Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЛИЧИНЫ

ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- А) длина реки Волги
Б) диаметр монеты
В) ширина окна
Г) высота горы Эверест

- 1) 8848 м
2) 20 мм
3) 120 см
4) 3530 км

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

10. В случайном эксперименте симметричную монету бросают дважды. Найдите вероятность того, что орел выпадет ровно один раз.

11. На игре КВН судьи поставили следующие оценки командам за конкурсы.

Команда	Баллы за конкурс «Приветствие»	Баллы за конкурс «СТЭМ»	Баллы за музыкальный конкурс
«АТОМ»	30	21	26
«Шумы»	27	24	24
«Топчан»	28	23	25
«Лёлек и Болек»	30	22	27

Для каждой команды баллы по всем конкурсам суммируются, победителем считается команда, набравшая в сумме наибольшее количество баллов. Какое место заняла команда «АТОМ»?

12. В таблице показано распределение медалей на зимних Олимпийских играх в Сочи среди стран, занявших первые 10 мест по количеству золотых медалей.

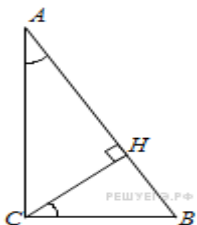
Место	Страна	Медали			
		Золотые	Серебряные	Бронзовые	Всего
1	Россия	13	11	9	33
2	Норвегия	11	5	10	26
3	Канада	10	10	5	25
4	США	9	7	12	28
5	Нидерланды	8	7	9	24
6	Германия	8	6	5	19
7	Швейцария	6	3	2	11
8	Белоруссия	5	0	1	6
9	Австрия	4	8	5	17
10	Франция	4	4	7	15

Определите с помощью таблицы, сколько серебряных медалей у страны, занявшей второе место по числу золотых медалей.

13. Пирамида Хефрена имеет форму правильной четырёхугольной пирамиды, сторона основания которой равна 210 м, а высота — 136 м. Сторона основания точной музейной копии этой пирамиды равна 10,5 см. Найдите высоту музейной копии. Ответ дайте в сантиметрах.



15. В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH — высота, $AB = 27$, $\sin A = \frac{2}{3}$.
Найдите BH .



16. В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известно, что $BD_1 = 3$, $CD = 2$, $AD = 2$. Найдите длину ребра AA_1 .

17. На координатной прямой отмечены числа a и b :



Расположите числа в порядке возрастания:

1) $a + b$

2) $-a$

3) $2b$

4) $a - b$

18. Двадцать выпускников одного из 11 классов сдавали ЕГЭ по математике. Самый низкий балл, полученный среди них, был равен 36, а самый высокий — 75.

Выберите утверждения, которые следуют из данной информации.

- 1) Среди этих выпускников есть человек, который получил 75 баллов за ЕГЭ по математике.
- 2) Среди этих выпускников есть два человека с равными баллами за ЕГЭ по математике.
- 3) Среди этих выпускников нет человека, получившего 72 балла за ЕГЭ по математике.
- 4) Баллы за ЕГЭ по математике любого из этих двадцати человек не ниже 35.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

19. Вычеркните в числе 53164018 три цифры так, чтобы получившееся число делилось на 15. В ответе укажите ровно одно получившееся число.

20. Саша пригласил Петю в гости, сказав, что живёт в седьмом подъезде в квартире № 462, а этаж сказать забыл. Подойдя к дому, Петя обнаружил, что дом семиэтажный. На каком этаже живёт Саша? (На каждом этаже число квартир одинаково, номера квартир в доме начинаются с единицы.)

10а класс – биология, учитель Ефремова Т.Ю.

Задание на 21.02.18.

Тема: *Сцепленное наследование. Взаимодействие генов и цитоплазматическая наследственность (обзорно).*

Внимательно прочитайте § 28 (ст. учебник § 26) «Сцепленное наследование генов».

Письменно в тетради ответить на вопросы:

1. Какое наследование называют сцепленным?
2. Что такое группы сцепления? Сколько их у организма?

3. Какое явление нарушает полное сцепление генов? От чего зависит частота нарушения сцепления генов?

Внимательно прочитайте § 30 (ст. учебник § 28) «Взаимодействие генов. Цитоплазматическая наследственность».

Письменно в тетради ответить на вопросы:

1. Назовите примеры взаимодействия генов.
2. Чем отличается цитоплазматическая наследственность от ядерной (менделевской) наследственности?

10 класс

Задания по литературе

1. Написать сочинение по роману «Преступление и наказание» на одну из тем:

- Петербург Достоевского
- Судьбы «униженных» и «оскорблённых» на страницах романа
- Социальный, философский и религиозный смысл преступления Раскольникова
- Теория Раскольникова и её крушение в романе
- Добро и зло в романе
- «Человек- вот тайна!» (Ф. М. Достоевский
- Загадочный Порфирий Петрович
- Гордыня и смирение в романе

ЦИТИРОВАНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО!

2. Знать биографию Л.Н. Толстого (10-15 предложений)

3. Читать роман Толстого «Война и мир»

Задания по русскому языку

10 А упр. 208 и 223

10 Б упр. 226 и тест на стр. 176-177

англ. Сухина Н.А. 10 А

19.02.18	У. 80 с. 111 – выписать и перевести 20 незнакомых слов, ответить на вопросы письменно
20.02.18	У. 81 с. 112– перевести словосочетания и составить 5 предложений с ними
21.02.18	РТ у.1,2 с.56 – с переводом

1 Match the two columns to make up as many meaningful phrases as possible. Remember the verbs which require the *-ing* form and the verbs which require the infinitive.

Verbs usually requiring the <i>-ing</i> form	
admit	taking the laboratory equipment
advise	making up with the siblings
avoid	making a fuss about unimportant things
consider	taking up one more optional course
enjoy	doing nothing
feel like	jogging along the Embankment
give up	making rows about household chores
prevent	misunderstanding

Verbs usually requiring the infinitive	
afford	to buy an electronic interpreter
manage	to find out amazing things
need	to make a water supply
refuse	to talk through the matter
pretend	to believe their little white lies
volunteer	to do the cooking for the archaeological team

2 Make up and write down sentences with eight phrases from the tables in the exercise above.
 Example: Tony seriously considered taking up one more optional course, but then decided that it was too challenging for him.

Задание на карантин ХИМИЯ

10-е классы Номенклатура эфиров. Свойства жиров.

Задание на карантин ХИМИЯ

10а, проф группа. Номенклатура эфиров. Свойства жиров. Классификация углеводов.

География 10 А, 10В классы

Написать реферат на тему : «Изменение отраслевой структуры мирового хозяйства под влиянием НТР»

География 10Б класс

Написать рефераты на тему :

1. Международные программы по охране природных ресурсов.
2. Историко-географический анализ транспорта мира: от телеги до автобуса.

История 10АБ

П.14-15 – Эпоха дворцовых переворотов – таблица

Имя правителя	Годы правления	фавориты	Внутренняя политика	Внешняя политика

Обществознание 10АБ

П.21 (синие учебники) – тема: «Политическая система» – конспект, можно использовать любой другой источник. Основные вопросы по теме, которые должны быть в конспекте: Структура и функции политической системы; политические режимы

Домашнее задание по физике

10 А	Домашнее задание
20.02.18	П. 74 Работа в термодинамике. Сделать конспект. Решить задачу: Как изменится внутренняя энергия одноатомного идеального газа, если его давление увеличится в 3 раза, а объем уменьшится в 2 раза?
21.02.18	Решить задачи: 1. Давление водяного пара в воздухе при температуре 30 °С равно 2,52 кПа. Определите относительную влажность воздуха, если давление насыщенного пара при этой температуре равно 4,2 кПа. 2. В сосуде находится воздух, температура которого $t_1 = 30\text{ °С}$ и относительная влажность $\phi_1 = 60\%$. Чему будет равна влажность воздуха, если его нагреть до температуры $t_2 = 100\text{ °С}$? Давление насыщенных паров воды при температуре 17 °С равно 4,2 кПа. 3. Воздух, имеющий при атмосферном давлении в комнате температуру 20°С и относительную влажность 30%, остывает до температуры 0 °С. Определите относительную влажность воздуха при температуре 0 °С. Давление насыщенного пара при указанной температуре равно соответственно $6 \cdot 10^2\text{ Па}$ и $2,5 \cdot 10^2\text{ Па}$.

Английский язык Браташова 10 А:

Упр 81. раб.тетр стр 112, упр 94 чтение со словарем стр 118. Упр 80 стр 11, сообщение по тексту.

Упр 75. раб.тетр, стр 110 упр 80 сообщение по тексту.