

### Домашнее задание для 8в класса с 18 по 21 марта 2020 года

<b>Среда, 18.03.2020</b>		<b>Домашнее задание</b>	<b>Форма отчета</b>
1	Биология	п.48, стр.196 задания 3 и 4 выполнить письменно в рабочей тетради.	Сдать 23 марта в корпус 1 до 11:00
2	УК математика	См. ПРИЛОЖЕНИЕ «Математика»	Сдать 23 марта
3	Алгебра	См. ПРИЛОЖЕНИЕ «Математика»	Сдать 23 марта
4	Литература	Читать «После бала» Л.Н. Толстого. Письменно в тетради ответить на вопросы: Какие чувства вызвал рассказ? Почему он так называется?	Сдать до 23 марта <a href="mailto:TaranGV_71@mail.ru">TaranGV_71@mail.ru</a> (фото рукописных записей)
5	Физика	Разобрать п.45-46, сделать конспект, выучить формулы. Выполнить письменно в рабочей тетради: из учебника упр.30 на стр.132-133, из сборника задач № 1024-1028	Сдать до 25 марта <a href="mailto:inganegmetova@yandex.ru">inganegmetova@yandex.ru</a> (фото рукописных записей)
<b>Четверг, 19.03.2020</b>		<b>Домашнее задание</b>	<b>Форма отчета</b>
1	Геометрия	См. ПРИЛОЖЕНИЕ «Математика»	Сдать 23 марта
2	Химия	§29 учить, разобрать. Выполнить упражнения 1-3. После §30 выполнить упражнения 1, 4, 5, 6. Задания выполнять на двойных листочках, указав ФИ, класс.	Сдать 23 марта в корпус 1 до 13:00
3	УК химия		
4	Алгебра	См. ПРИЛОЖЕНИЕ «Математика»	Сдать 23 марта
5	Англ. язык	<u>Группа Каменской Е.Д.</u> Стр. 79 правило из упр. 7 посмотреть на стр. GR12 и выписать в тетрадь, стр. 79 упр. 8 составить свои предложения (5 предложений), стр. 84 упр. 2 письменно в тетради, выписать значения фразового глагола call, стр. 146 упр. 1-3 письменно. Выполненные задания высылать на почту, указав фамилию и класс <u>Группа Муратовой И.В.</u> стр.78 перевод текста «Psychic Animals», стр 78-79 упр 1-5,7 на листе А4 Progress Check 4 на А4.	Сдать до 24 марта <a href="mailto:angl.yaz123@mail.ru">angl.yaz123@mail.ru</a>  Сдать до 24 марта <a href="mailto:irinka.muratova@mail.ru">irinka.muratova@mail.ru</a>
6	География	См. ПРИЛОЖЕНИЕ «География»	Сдать до 23 марта в корпус 1 до 11:00
<b>Пятница, 20.03.2020</b>		<b>Домашнее задание</b>	<b>Форма отчета</b>
1	ИЗО	Ознакомиться с презентацией: <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-izobrazitelnomu-iskusstvu-dokumentalistika-ot-videosyuzheta-do-reportazha-2904313.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-izobrazitelnomu-iskusstvu-dokumentalistika-ot-videosyuzheta-do-reportazha-2904313.html</a> Создать презентацию до 10 слайдов на тему: «Телевидение и документальное кино. Телевизионная документалистика: от видео-сюжета до телерепортажа».	Сдать до 28 марта <a href="mailto:teacher.oksana@mail.ru">teacher.oksana@mail.ru</a>
2	Русский язык	п.32, письменно выполнить упр. 231	Сдать до 23 марта <a href="mailto:TaranGV_71@mail.ru">TaranGV_71@mail.ru</a>
3	История	См. ПРИЛОЖЕНИЕ «История»	Сдать до 25 марта. Личная страница в «ВКонтакте» или

			<a href="mailto:snatch-4@yandex.ru">snatch-4@yandex.ru</a>
4	Геометрия	См. ПРИЛОЖЕНИЕ «Математика»	Сдать 23 марта
5	ОБЖ	Ответить на вопросы: 1) Классификация чрезвычайных ситуаций? 2) Какими ЧС природного характера бывают? 3) Перечислите ЧС техногенного характера? 4) Какими бывают ЧС биолого-социального характера?	Сдать до 25 марта <a href="mailto:ivan.merkulev1982@mail.ru">ivan.merkulev1982@mail.ru</a>
6	Технология	МАЛЬЧИКИ: Сделать в рабочей тетради конспект по теме «Самый несчастный из людей тот, для которого в мире не оказалось работы» (презентация у классного руководителя), выписать определения, выучить опорные понятия. Написать сочинение на тему «Моя будущая профессия».	Сдать до 28 марта <a href="mailto:teacher.oksana@mail.ru">teacher.oksana@mail.ru</a>
<b>Суббота, 21.03.2020</b>		<b>Домашнее задание</b>	<b>Форма отчета</b>
1	География	См. ПРИЛОЖЕНИЕ «География»	Сдать до 23 марта в корпус 1 до 11:00
2	Информатика	Группа Кашичкиной С.А. §3.2, 3.3 читать, отвечать на вопросы устно. Пройти тест по ссылке <a href="http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/tests/test-8-2.exe">http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/tests/test-8-2.exe</a> , <a href="https://onlinetestpad.com/hmvg3ty32kl6e">https://onlinetestpad.com/hmvg3ty32kl6e</a> Результаты теста сфотографировать и прислать, указав в теме письма предмет, класс, фамилия/имя. Группа Кашичкиной Н.Е. §3.2, 3.3 читать, отвечать на вопросы устно, §3.1 письменно в рабочей тетради выполнить упражнения 10, 12 решения прислать на почту Пройти тест <a href="http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/tests/test-8-2.exe">http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/tests/test-8-2.exe</a> , <a href="https://onlinetestpad.com/hmvg3ty32kl6e">https://onlinetestpad.com/hmvg3ty32kl6e</a> Результаты теста сфотографировать и прислать, указав в теме письма предмет, класс, фамилия/имя.	Сдать к 28 марта <a href="mailto:svetlanakashichkina@mail.ru">svetlanakashichkina@mail.ru</a>  Сдать к 28 марта <a href="mailto:n.kashichkina@bk.ru">n.kashichkina@bk.ru</a>
3	Экология	В рабочей тетради написать сообщение «Средства и способы закаливания организма»	Сдать 23 марта в корпус 1 до 11:00
4	Англ. язык	Группа Каменской Е.Д. Стр. 79 правило из упр. 7 посмотреть на стр. GR12 и выписать в тетрадь, стр. 79 упр. 8 составить свои предложения (5 предложений), стр. 84 упр. 2 письменно в тетради, выписать значения фразового глагола call, стр. 146 упр. 1-3 письменно. Выполненные задания высылать на почту, указав фамилию и класс Группа Муратовой И.В. стр.78 перевод текста «Psychic Animals», стр 78-79 упр 1-5,7 на листе А4 Progress Check 4 на А4.	Сдать до 24 марта <a href="mailto:angl.yaz123@mail.ru">angl.yaz123@mail.ru</a>  Сдать до 24 марта <a href="mailto:irinka.muratova@mail.ru">irinka.muratova@mail.ru</a>
5	История	См. ПРИЛОЖЕНИЕ «История»	Сдать до 25 марта. Личная страница в «ВКонтакте» или <a href="mailto:snatch-4@yandex.ru">snatch-4@yandex.ru</a>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### ИСТОРИЯ. Тест по теме «Россия эпохи Екатерины II».

#### 1. Представление о государственном и общественном устройстве России Екатерины II выразилось в:

- а) «Кондициях»; б) «Правде воли монаршей»; в) «Наказе»; г) Генеральном регламенте.

#### 2. В 1767 г.:

- а) началось царствование Екатерины II; б) созыв Уложенной комиссии;  
в) началась крестьянская война под предводительством Е. И. Пугачева; г) была ликвидирована Запорожская Сечь и украинская автономия.

#### 3. Главная причина крестьянской войны под предводительством Е. И. Пугачева:

- а) введение новых налогов в пользу государства; б) усиление власти и произвола помещиков над крестьянами;  
в) создание регулярной армии и рекрутские наборы; г) закрепощение крестьян.

#### 4. Главный документ, изданный в пользу дворян при Екатерине II:

- а) указ о единонаследии; б) Табель о рангах;  
в) «Манифест о вольности дворянства»; г) «Жалованная грамота дворянству».

#### 5. В 1775 г.:

- а) издана «Жалованная грамота дворянству»; б) начала работу Уложенная комиссия;  
в) была проведена губернская реформа; г) был принят указ о секуляризации церковных земель.

#### 6. Крестьянская война под предводительством Е. И. Пугачева проходила в:

- а) 1763-1765 гг.; б) 1771-1774 гг.; в) 1773-1775 гг.; г) 1783-1786 гг.

#### 7. Какой мирный договор был подписан в 1774 году?

- а) Ясский; б) Кючук-Кайнарджийский; в) Абосский; г) Крымский.

#### 8. В результате дарования Екатериной II «Жалованной грамоты дворянству»

- а) служба для дворян стала обязательной; б) были созданы земства, руководимые дворянами;  
в) были учреждены ассамблеи; г) был закреплен широкий круг привилегий дворянства.

#### 9. Что из названного относится к достижениям внешней политики Екатерины II?

- а) вхождение в состав Российской империи Финляндии; б) вхождение в состав Российской империи Царства Польского;  
в) получение Россией выхода к Чёрному морю; г) получение Россией выхода к Балтийскому морю

#### 10. Секуляризация – это:

- а) политика государства, направленная на поддержку отечественного производства;  
б) передача государством частным лицам за определенную плату права сбора налогов или продажи каких-либо товаров;  
в) обращение государством церковной земельной собственности в светскую;  
г) ослабление влияния государственного контроля за экономикой

#### 11. Современником Екатерины II был

- 1) Симеон Полоцкий; 2) Степан Разин; 3) Александр Радищев; 4) патриарх Никон.

#### 12. Что из перечисленного характеризует внутреннюю политику Екатерины II?

- 1) созыв Уложенной комиссии; 2) принятие Табели о рангах; 3) созыв первого в истории Земского собора; 4) принятие Указа о единонаследии.

#### 13. В результате какого события Россия завоевала выход в Черное море?

- 1) войны России с Турцией и Крымом в 1676 - 1681 гг.  
2) присоединения украинских земель в 1654 г.

- 3) русско-турецкой войны 1768 - 1774 гг.  
4) русско-турецкой войны 1806 - 1812 гг.
- 14. Расположите в хронологической последовательности следующие явления**  
А) пугачевщина; Б) стрелецкие бунты; В) «медный бунт»; Г) смута.
- 15. Какие события из перечисленных ниже произошли в царствование Екатерины II? Обведите соответствующие цифры.**  
1) учреждение коллегий вместо системы приказов; 2) присоединение к России Крыма; 3) издание свода законов Российской империи;  
4) подавление восстания под предводительством Е. Пугачева; 5) учреждение Вольного экономического общества; 6) победа России в Северной войне
- 16. Какие три события из перечисленных ниже произошли в правление Екатерины II? Выпишите соответствующие цифры.**  
1) принятие Жалованной грамоты городам; 2) учреждение Сената и коллегий; 3) основание посессионных мануфактур;  
4) созыв и роспуск Уложенной комиссии; 5) отмена местничества и уничтожение родословных книг; 6) основание Вольного экономического общества.
- 17. «Жалованная грамота городам» была направлена на:**  
1) введение системы городского самоуправления 2) создание в городах магистратов  
3) ликвидацию «белых слобод» 4) учреждение коллегий
- 18. В каком ряду указаны имена выдающихся русских полководцев, участников Семилетней и русско-турецких войн второй половины XVIII в.?**  
1) А. Суворов и П. Румянцев; 2) П. Нахимов и В. Корнилов;  
3) В.А. Корнилов, Ф.Ф. Ушаков; 4) А. Меншиков и Б. Шереметев.
- 19. Следствие политики Екатерины II в крестьянском вопросе:**  
1) возможность для крепостных крестьян перейти на положение «вольных хлебопашцев»  
2) ограничение барщины тремя днями  
3) распространение крепостного права на Левобережную Украину  
4) повсеместный перевод крестьян на месячину
- 20. Наиболее привилегированным сословием в XVIII в являлось (-лись)**  
1) духовенство 2) личное дворянство 3) казачество 4) мещане
- 21. Какой термин более всего подходит для характеристики системы правления Екатерины II?**  
1) сословно-представительная монархия; 2) деспотическое самодержавие;  
3) просвещенный абсолютизм; 4) конституционная монархия.
- 22. Командующий русской армией в русско-турецкой войне 1768 – 1774 гг.:**  
1) А.Г. Орлов; 2) П.А. Румянцев; 3) Г.А. Потёмкин; 4) П.И. Панин
- 23. Отказ от присоединения к одной из сторон в войне или в дипломатическом конфликте называется:**  
1) коалицией 2) кондицией 3) нейтралитетом 4) монополией
- 24. Рост территории России во второй половине XVIII в. произошел за счёт присоединения:**  
1) Лифляндии, Эстляндии, Ингерманландии 2) Правобережной Украины, Белоруссии, Северного Причерноморья  
3) Сибири и Дальнего Востока 4) Средней Азии и Казахстана.
- 25. Способствовал освоению Северного Причерноморья, руководил строительством Черноморского флота:**  
1) Карамзин Н.М.; 2) Потёмкин Г.А.; 3) Орлов А.Ф.; 4) Москвитин И.Ю.

Тема «Природно-хозяйственные зоны»  
Вариант 1

1. Выберите верный ответ. Традиционное занятие коренных народов тундры:

- а) скотоводство; б) коневодство; в) оленеводство; г) птицеводство.

2. Что характерно для зоны тайги?

- а) черноземные почвы; в) распространение копытных пород;  
б) избыточное увлажнение; г) средние температуры июля ниже +10° С.

3. Что характерно для субтропиков?

- а) выращивание цитрусовых культур;  
б) подзолистые почвы;  
в) жаркое сухое лето и тёплая влажная зима;  
г) прохладное лето и тёплая сухая зима.

4. Установите соответствие между природной зоной и основным видом хозяйственной деятельности в ней.

1. Тундра	А. лесозаготовки
2. Тайга	Б. пастбищное оленеводство
3. Степи	В. возделывание зерновых культур, сахарной свёклы, подсолнечника

5. Установите соответствие между животным и его описанием.

1) Белый медведь	А. Это животное называют грациозным. Бег его стремительно быстрый, редкий хищник догонит его. Оно может пробежать до водопоя 50 – 60 км.
2) Антилопа – джейран	Б. Широкие копыта этого животного позволяют ему бегать по снегу и болотам, не проваливаясь. Ими же оно разгребает снег, чтобы достать корм.
3) Бобер	В. Толстый слой подкожного жира у этих животных защищает их от холода, когда они находятся в воде или выплывают на лёд.
4) Олень	Г. Это животное своими мощными резцами подгрызает стволы деревьев, валит их на землю, затем объедает их. Эти звери строят плотины, длина которых достигает нескольких десятков метров.
5) Соболь	Д. Шкура этого животного высоко ценится из-за превосходного меха.

Тема «Природно-хозяйственные зоны»  
Вариант 2

1. Выберите верный ответ. Типичным растением степи является:

- а) полынь; б) ведр; в) ковыль; г) ягель.

2. Главным сельскохозяйственным районом России является зона:

- а) тайги; в) полупустынь и пустынь;  
б) лесостепи и степи; г) тундры.

3. Выберите верное утверждение.

- а) для лесов характерно распределение животных по ярусам;  
б) в степях среди позвоночных животных преобладают земноводные и пресмыкающиеся;  
в) облик и состав мира живой природы России определяется геологической историей территории;  
г) в российскую фауну искусственно привнесены бобр, зубр, сайгак.

4. Установите соответствие между природной зоной и её природным обитателем.

1. Арктические пустыни	А. чередующиеся участки тундры и леса
2. Лесотундра	Б. почти не имеет растительности, низкие температуры воздуха
3. Тайга	В. малое видовое разнообразие с преобладанием копытных пород

5. Установите соответствие между животным и его описанием.

1) Белый медведь	А. Это животное называют грациозным. Бег его стремительно быстрый, редкий хищник догонит его. Оно может пробежать до водопоя 50 – 60 км.
2) Антилопа – джейран	Б. Широкие копыта этого животного позволяют ему бегать по снегу и болотам, не проваливаясь. Ими же оно разгребает снег, чтобы достать корм.
3) Бобер	В. Толстый слой подкожного жира у этих животных защищает их от холода, когда они находятся в воде или выплывают на лёд.
4) Олень	Г. Это животное своими мощными резцами подгрызает стволы деревьев, валит их на землю, затем объедает их. Эти звери строят плотины, длина которых достигает нескольких десятков метров.
5) Соболь	Д. Шкура этого животного высоко ценится из-за превосходного меха.

**ГЕОГРАФИЯ. Задания на 21.03.2020 г.** Задания выполнить и сдать на вахту 1 корпуса. Параграфы 38, 39. Выполнить задания теста:

Тест по теме «Развитие экономики». Вариант 1

1. Назовите отрасль, относящуюся к третичному сектору хозяйства:  
А) сельское хозяйство;                      В) сфера услуг;  
Б) наука;    Г) обрабатывающая промышленность.
2. Установите соответствие между сектором экономики и отраслями, относящимися к каждому сектору.  
1) Первичный                                      А. транспорт, сфера услуг  
2) Вторичный                                      Б. наука, информатизация  
3) Третичный                                      В. охота, сельское хозяйство  
4) Четвертичный                                      Г. строительство, обрабатывающая промышленность
3. Установите соответствие между названием технологического цикла и периодом, в который он возник.

1) 1770 – 1830 гг.	А. информатизация
2) 1830 – 1880 гг.	Б. угольно-металлургический
3) 1880 – 1930 гг.	В. электрификация
4) 1930 – 1980 гг.	Г. автомобилизация
5) С 1980-х гг.	Д. текстильный

Тест по теме «Развитие экономики». Вариант 2

1. Назовите отрасль, относящуюся к вторичному сектору хозяйства:  
А) сельское хозяйство;                      В) сфера услуг;  
Б) наука;    Г) обрабатывающая промышленность.
2. Установите соответствие между сектором экономики и отраслями, относящимися к каждому сектору.  
1) Первичный                                      А. строительство, обрабатывающая промышленность  
2) Вторичный                                      Б. лесное хозяйство  
3) Третичный                                      В. производство и обработка информации  
4) Четвертичный                                      Г. транспорт
3. Установите соответствие между названием технологического цикла и периодом, в который он возник.

1) 1770 – 1830 гг.	А. текстильный
2) 1830 – 1880 гг.	Б. информатизация
3) 1880 – 1930 гг.	В. угольно-металлургический
4) 1930 – 1980 гг.	Г. электрификация
5) С 1980-х гг.	Д. автомобилизация

## МАТЕМАТИКА.

19 марта. Геометрия. Выполнить задания на листочках, указав ФИ и класс, и сдать 23 марта (корпус 1)

### Контрольная работа № 4

Тема. Метрические соотношения  
в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора

1. Высота прямоугольного треугольника, проведённая к гипотенузе, делит её на отрезки длиной 9 см и 16 см. Найдите меньший катет треугольника.
2. В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна 13 см, а один из катетов — 12 см. Найдите периметр треугольника.
3. Диагонали ромба равны 12 см и 16 см. Найдите сторону ромба.
4. Высота  $BM$  равнобедренного треугольника  $ABC$  ( $AB = AC$ ) делит сторону  $AC$  на отрезки  $AM = 15$  см и  $CM = 2$  см. Найдите основание треугольника  $ABC$ .
5. Из точки к прямой проведены две наклонные, проекции которых на прямую равны 9 см и 16 см. Найдите расстояние от точки до прямой, если одна из наклонных на 5 см больше другой.
6. Окружность, вписанная в прямоугольную трапецию, делит точкой касания большую боковую сторону на отрезки длиной 4 см и 25 см. Найдите высоту трапеции.

20 марта. Геометрия. Выполнить задания в рабочей тетради и сдать 23 марта (корпус 1)

1. Повторить, посмотрев видеоуроки  
<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1117606820588757014&from=tabbar&text=тригонометрические+функции+острого+угла+прямоугольного+треугольника+8+класс>  
<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=8730247342122069380&from=tabbar&text=тригонометрические+функции+острого+угла+прямоугольного+треугольника+8+класс>
2. Разобрать решение задач  
<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=9578004944592462408&from=tabbar&text=тригонометрические+функции+острого+угла+прямоугольного+треугольника+8+класс>
3. Решить №582, 584, 586, 588, 595, 601. Тетради принести в школу родителям.

18 марта. Алгебра. Выполнить задания на листочках, указав ФИ и класс, и сдать 23 марта (корпус 1)

### Контрольная работа № 4

#### Тема. Квадратные корни

- Найдите пересечение и объединение множеств  $A$  и  $B$ , где  $A$  — множество делителей числа 18,  $B$  — множество делителей числа 24.
- Найдите значение выражения:
  - $0,5\sqrt{1600} - \frac{1}{3}\sqrt{36}$ ;      3)  $\sqrt{6^2 \cdot 2^8}$ ;
  - $\sqrt{0,25 \cdot 81}$ ;      4)  $\sqrt{20} \cdot \sqrt{5} - \frac{\sqrt{63}}{\sqrt{7}}$ .
- Решите уравнение:
  - $x^2 = 2$ ;      3)  $\sqrt{x} = 4$ ;
  - $x^2 = -16$ ;      4)  $\sqrt{x} = -9$ .
- Упростите выражение:
  - $7\sqrt{2} - 3\sqrt{8} + 4\sqrt{18}$ ;      3)  $(3\sqrt{5} - 2)^2$ ;
  - $(\sqrt{90} - \sqrt{40}) \cdot \sqrt{10}$ ;      4)  $(2\sqrt{3} + 3\sqrt{5})(2\sqrt{3} - 3\sqrt{5})$ .
- Сравните числа:
  - $7\sqrt{2}$  и  $6\sqrt{3}$ ;      2)  $6\sqrt{\frac{2}{3}}$  и  $4\sqrt{\frac{3}{2}}$ .
- Сократите дробь:
  - $\frac{\sqrt{a+7}}{a-49}$ ;      2)  $\frac{33-\sqrt{33}}{\sqrt{33}}$ ;      3)  $\frac{a-2\sqrt{3a}+3}{a-3}$ .
- Освободитесь от иррациональности в знаменателе дроби:
  - $\frac{3}{2\sqrt{6}}$ ;      2)  $\frac{10}{\sqrt{14}-2}$ .
- Вынесите множитель из-под знака корня:
  - $\sqrt{5b^2}$ , если  $b \leq 0$ ;      3)  $\sqrt{-a^5}$ ;
  - $\sqrt{12a^4}$ ;      4)  $\sqrt{-a^3b^6}$ , если  $b > 0$ .
- Упростите выражение  $\sqrt{(13 - \sqrt{101})^2} - \sqrt{(\sqrt{101} - 11)^2}$ .



19 марта. Алгебра. Выполнить задания и прислать фото на электронную почту 23 марта, указав ФИ и класс.

<b>Образец</b> $ax^2 + bx = 0:$ $2x^2 + 10x = 0$ $x(2x+10)=0$ $x_1=0$ или $2x+10=0$ $2x=-10 :2$ $x=-10:2$ $x_2=-5$ ответ. 0;-5.	<b>Образец</b> $ax^2 = 0:$ $2x^2 = 0$ $x=0$ ответ. 0.	<b>Образец</b> $ax^2 + c = 0:$ $2x^2 - 8 = 0$ $2x^2 = 8 :2$ $x^2 = 8:2$ $x^2 = 4$ $x_{1,2} = \pm \sqrt{4}$ $x_1 = 2$ $x_2 = -2$ ответ. 2;-2.
---	---	---

### На оценку «3»

1) Запишите квадратное уравнение, в котором:

1) старший коэффициент равен 5, второй коэффициент равен -11, а свободный член равен 3;

2) старший коэффициент равен  $-\frac{1}{6}$ , второй коэффициент равен 0, а свободный член равен -20;

3) старший коэффициент равен -8, второй коэффициент равен  $\frac{2}{9}$ , а свободный член равен 0.

2) Решите уравнение:

1)  $3x^2 - 27 = 0;$

4)  $x^2 + 9x = 0;$

2)  $6,8x^2 = 0;$

5)  $4x^2 + 16x = 0;$

3)  $2x^2 + 8 = 0;$

6)  $5x^2 - 7x = 0.$

3) Решите уравнение:

1)  $x^2 + 8x - 9 = 0;$

3)  $3x^2 - 8x - 3 = 0;$

2)  $2x^2 + 7x - 4 = 0;$

4)  $x^2 + 2x - 5 = 0.$

**На оценку «4» и «5» сделать на «3»+ еще задания по вариантам**

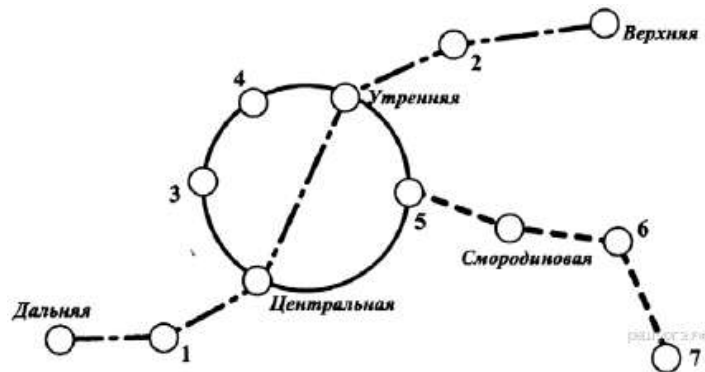
Вариант 1	Вариант 2
1) $x^2 - 4 = 0$ ;	1) $-8x^2 - 40x = 0$ ;
2) $9x^2 = 0$ ;	2) $\frac{1}{6}x^2 + \frac{5}{6}x = 0$ ;
3) $5\frac{2}{3}x^2 = 0$ ;	3) $-x^2 = -67x$ ;
4) $-14x^2 - 56 = 0$ ;	4) $-4x^2 - 100 = 0$ ;
5) $\frac{3}{11}x^2 - 33 = 0$ ;	5) $2\frac{7}{12}x^2 = 0$ ;
6) $14x^2 = -140x$ ;	6) $29x^2 = 0$ ;
7) $-x^2 - 8x = 0$ ;	7) $2x^2 - 242 = 0$ ;
8) $2x^2 - 4x = x(4x - 3)$	8) $2x^2 - 4x = x(6x - 3)$ ;

18 марта. Учебный курс. Выполнить задания в рабочей тетради и сдать 23 марта (корпус 1)

**На оценку «3» - № 1-6, на оценку «4» и «5» - № 1-21**

1. Для станций, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на схеме. Заполните таблицу, в ответ запишите последовательность четырёх цифр.

Станции	Весёлая	Ветреная	Звёздная	Птичья
Цифры				



На рисунке изображена схема метро города  $N$ . Станция Ветреная расположена между станциями Центральная и Дальняя. Если ехать по кольцевой линии (она имеет форму окружности), то можно последовательно попасть на станции Центральная, Быстрая, Утренняя, Птичья и Весёлая. Радужная ветка включает в себя станции Быстрая, Смородиновая, Хоккейная и Звёздная. Всего в метрополитене города  $N$  есть три станции, от которых тоннель ведёт только в одну сторону — это станции Дальняя, Верхняя и Звёздная. Антон живёт недалеко от станции Надежда.

2. Бригада меняет рельсы на участке между станциями Надежда и Верхняя протяжённостью 12,4 км. Работы начались в понедельник. Каждый рабочий день бригада меняла по 400 метров рельсов. По субботам и воскресеньям замена рельсов не осуществлялась, но проезд был закрыт до конца всего ремонта. Сколько дней был закрыт проезд между указанными станциями?

3. Территория, находящаяся внутри кольцевой линии, называется Центральным городским районом. Найдите его площадь  $S$  (в  $\text{км}^2$ ), если длина кольцевой ветки равна 40 км. В ответе укажите значение выражения  $S \cdot \pi$ .

4. Найдите расстояние (в км) между станциями Смородиновая и Хоккейная, если длина Радужной ветки равна 17 км, расстояние от Звёздной до Смородиновой равно 10 км, а от Быстрой до Хоккейной — 12 км. Все расстояния даны по железной дороге.

5. Школьник Антон в среднем в месяц совершает 45 поездок в метро. Для оплаты поездок можно покупать различные карточки. Стоимость одной поездки для разных видов карточек различна. По истечении месяца Антон уедет из города и неиспользованные карточки обнуляются. Во сколько рублей обойдётся самый дешёвый вариант?

Количество поездок	Стоимость карточки (руб.)	Дополнительные условия
1	40	школьникам скидка 15%

10	370	школьникам скидка 10%
30	1050	школьникам скидка 10%
50	1600	нет
Не ограничено	2000	нет

6. Найдите значение выражения:  $5,4 \cdot 0,8 + 0,08$ .

7. На координатной прямой отмечены числа  $a$  и  $b$ .

В ответе укажите номер правильного варианта.



Какое из следующих утверждений является верным?

- 1)  $ab > 0$
- 2)  $a + b < 0$
- 3)  $b(a + b) < 0$
- 4)  $a(a + b) < 0$

8. Представьте выражение  $\frac{x^{-10}}{x^4 \cdot x^{-5}}$  в виде степени с основанием  $x$ .

В ответе укажите номер правильного варианта.

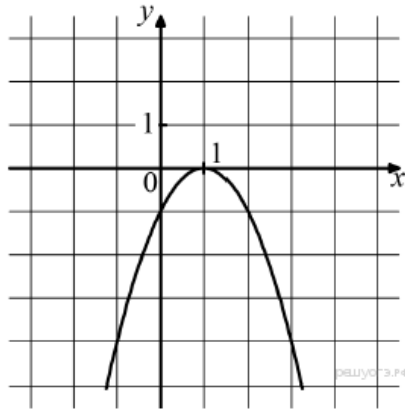
- 1)  $x^{-8}$
- 2)  $x^{-6}$

- 3)  $x^{-9}$   
 4)  $x^{10}$

9. Решите уравнение  $-x - 2 + 3(x - 3) = 3(4 - x) - 3$ .

10. В коробке 14 пакетиков с чёрным чаем и 6 пакетиков с зелёным чаем. Павел наугад вынимает один пакетик. Какова вероятность того, что это пакетик с зелёным чаем?

11. На рисунке изображён график функции  $y = ax^2 + bx + c$ . Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения выполняются. Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.



УТВЕРЖДЕНИЯ

ПРОМЕЖУТКИ

- А) функция возрастает на промежутке  
 Б) функция убывает на промежутке

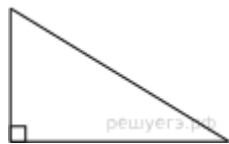
- 1) [1;2]  
 2) [0;2]  
 3) [-1;0]  
 4) [-2;3]

А	Б

Ответ:

12. Найдите значение выражения  $(6b - 9)(9b + 6) - 9b(6b + 9)$  при  $b = 5,3$

13.



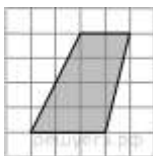
Катеты прямоугольного треугольника равны  $\sqrt{15}$  и 1. Найдите синус наименьшего угла этого треугольника.

14.



В окружности с центром  $O$   $AC$  и  $BD$  — диаметры. Угол  $ACB$  равен  $26^\circ$ . Найдите угол  $AOD$ . Ответ дайте в градусах.

15.



На клетчатой бумаге с размером клетки  $1\text{ см} \times 1\text{ см}$  изображена трапеция. Найдите её площадь. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.

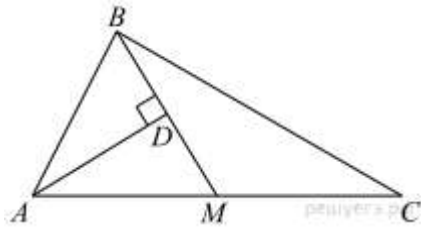
16. Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, перпендикулярную этой прямой.
- 2) Если стороны одного четырёхугольника соответственно равны сторонам другого четырёхугольника, то такие четырёхугольники равны.
- 3) Смежные углы равны.

17. Сократите дробь  $\frac{2^{n+2} \cdot 21^{n+3}}{6^{n+1} \cdot 7^{n+2}}$ .

18. Из двух городов одновременно навстречу друг другу отправились два велосипедиста. Проехав некоторую часть пути, первый велосипедист сделал остановку на 36 минут, а затем продолжил движение до встречи со вторым велосипедистом. Расстояние между городами составляет 82 км, скорость первого велосипедиста равна 28 км/ч, скорость второго — 10 км/ч. Определите расстояние от города, из которого выехал второй велосипедист, до места встречи.

19.



Прямая  $AD$ , перпендикулярная медиане  $BM$  треугольника  $ABC$ , делит её пополам. Найдите сторону  $AC$ , если сторона  $AB$  равна 4.

20. В выпуклом четырёхугольнике  $ABCD$  углы  $BCA$  и  $BDA$  равны. Докажите, что углы  $ABD$  и  $ACD$  также равны.

21. Одна из биссектрис треугольника делится точкой пересечения биссектрис в отношении  $40:1$ , считая от вершины. Найдите периметр треугольника, если длина стороны треугольника, к которой эта биссектриса проведена, равна 30.