

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»



**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ
МАТЕМАТИКИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС В СОО**

Разработчик программы:
Ширина Л.В., канд. пед. наук,
заведующая кафедры
естественнонаучных дисциплин ,
математики и информатики.

Профессиональный стандарт как основа разработки ДПП ПК

В основу обучения по данной ДПП положен профессиональный стандарт:

« Педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем образовании, среднем общем образовании (воспитатель, учитель).

Планируемые результаты обучения направлены на выполнение слушателем:

Обобщенные трудовые функции (ОТФ)	Трудовые функции (ТФ)	Трудовые действия (ТД)	На уровне квалификации
Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Общепедагогическая функция. Обучение	1.Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования . 2.Планирование и проведение учебных занятий . 3.Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению. 4.Организация, осуществление контроля и оценки	6

Раздел 1. Характеристика программы .

1.1 Цель реализации программы – совершенствование профессиональных компетенций учителей в области организации образовательного процесса на уроках математики (геометрии), направленного на реализацию требований ФГОС ООО к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Развивающая деятельность	Освоение и применение психолого-педагогических технологий для работы с учащимися.	Современные цели и задачи преподавания предмета. Ценностные ориентиры и основные требования к подготовке выпускника школы.	Проектировать образовательное пространство уроков математики.
Общепедагогические функции. Обучение.	Планирование и проведение учебных занятий.	Этапы современного учебного занятия. Методика постановки учебной задачи на различных этапах учебного занятия. Совместно с обучающимися строить логические рассуждения (например, решение задачи) в математических и иных контекстах, понимать рассуждение обучающихся	Ставить учебные задачи на разных этапах современного урока. Организовывать различные формы учебной деятельности для решения учебных задач.

1.3 Категория слушателей:

учителя математики общеобразовательных школ.

1.4 Форма обучения-очно-заочная

1.5 Срок освоения программы:- 72 ч.

Раздел 2. Содержание программы

№	Наименование разделов (модулей).	Всего часов	Виды учебных занятий		Самост. работа	Формы контроля
			Лекция	Практическое (интерактивное) занятие		
1	Модуль 1. Общие изменения в преподавании математики, связанные с внедрением ФГОС	4	4			Входное тестирование
2	Модуль 2. Формирование УУД на уроках математики	10	4	4	2	тест
3	Модуль 3. Развитие метапредметных умений школьников при обучении математике	10	4	4	2	тест
4	Модуль 4. Решение задач как средство формирования и развития УУД	10	4	4	2	тест
5	Модуль 5. Обучение решению уравнений на уроках математики на основе формирования универсальных учебных действий	10	5	5		тест
6	Модуль 6. Роль визуализации в обучении математике	10	5	5		тест
7	Модуль 7. Визуализация с применением средств ИКТ	10	4	4	2	тест
8	Модуль 8. Обучение математике через проектную деятельность	4	2	2		тест
9	Модуль 9. Методы объективной оценки образовательных результатов обучающихся.	4	4			Итоговое тестирование
	Итого	72	36	28	8	

2.2. Рабочая программа

Входное тестирование

1. Общие изменения в преподавании математики, связанные с внедрением ФГОС.
(лекция- 4 часа).

Лекция. Обновлённый ФГОС. Методические рекомендации учителю. Требования к структуре программы основного общего образования. Предметная область. Учебные предметы. Учебный курс. Формирование функциональной грамотности. Новая примерная программы по математике. Реестр примерных основных общеобразовательных программ. Основные особенности содержания примерной основной общеобразовательной программы.

2. Формирование УУД на уроках математики.

(лекция-4 часа, практическое занятие -4 часов, самостоятельная работа-2 часа)

Лекция. Требования к метапредметным результатам обучения. Понятие УУД.

Состав и функции УУД. Средства формирования и развития познавательных УУД на уроках математики. Примеры заданий, направленных на формирование УУД

Практическое занятие. Примеры заданий, направленных на формирование УУД

Самостоятельная работа.

3. Развитие метапредметных умений школьников при обучении математике.

(лекция- 4 часа, практическое занятие- 4 часов, самостоятельная работа -2 часа)

Лекция. Способы формирования метапредметных результатов учащихся на уроках математики.

Методическое обеспечение формирования метапредметных компетенций. Школьные ключевые компетенции. Метапредмет. Метапредметные технологии.

Практическое занятие. Методическое обеспечение формирования метапредметных компетенций

Самостоятельная работа- 2 часа.

4. Решение задач как средство формирования и развития УУД

(лекция -4 часа, практическое занятие - 4 часа, самостоятельная работа-2 часа.)

Лекция. Методика работы с текстовыми задачами на уроках математики в условиях реализации ФГОС. Теоретический материал, методические особенности обучения решению текстовых задач в начальной и основной школы, многочисленные примеры решения задач и задачи для самостоятельного решения. Теоретические аспекты текстовых задач на уроках математики в основной школе. Методические рекомендации по обучению работы над текстовой задачей в основной школе. Методические особенности обучения решению задач по теме «Квадратные уравнения». Методические особенности обучения решению текстовых задач по теме «Решение задач с помощью квадратных уравнений» .

Методические особенности обучения решению текстовых задач по теме «Арифметическая и геометрическая прогрессия».

Практическое занятие- 4 часа Методические особенности обучения решению текстовых задач по теме «Арифметическая и геометрическая прогрессия»

Самостоятельная работа- 2 часа.

5.Обучение решению уравнений на уроках математики на основе формирования универсальных учебных действий

(лекция -5 часов, практическое занятие- 5часа.)

Лекция. Теоретические обоснования. Классификация уравнений. Алгоритмы решения уравнений. Способы и методы решения уравнений. Методические особенности обучения решению уравнений, содержащих переменную под знаком модуля, с использованием ИКТ. Элективный курс « Решение задач с параметрами».

Практическое занятие

Контролирующий тест на тему: «Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля»

6.Роль визуализации в обучении математике

(лекция 5 часов , практические занятия -5 часов.)

Аспекты проблемы развития способностей визуализации. Актуальные способы представления информации. Эффективные технологий. Активизация познавательной деятельности в обучении. Анализ основных причин, по которым данный вид деятельности при обучении математике является наиболее востребованным в современном образовании.

Практическое занятие — 5 часов.

7.Визуализация с применением средств ИКТ

(лекция 4 часов, практическое занятие -4 часа, самостоятельная работа -2 часа..)

Лекция. Дидактические возможности средств ИКТ. Требования к созданию визуальной учебной среды. Обзор популярных программ для создания презентаций. Он-лайн сервисы для создания презентаций. Он-лайн сервис Prezi. Программа GeoGebra. Использование интерактивной доски. Сетевые сервисы как средства визуализации. Заключение.

Практическое занятие.

Самостоятельная работа.

8.Обучение математике через проектную деятельность

(лекция- 4часа, практическое занятие -4 часов, самостоятельная работа-2 часа.)

Лекция. Проектный метод на уроках математики. История развития метода проектов. Описание метода проектов. Кооперативные проекты. Достоинства метода проектов. Практические способы

реализации проектной деятельности. Методика организации практико-ориентированного проекта. Заключение.

Практическое занятие.

9. Методы объективной оценки образовательных результатов обучающихся.

(лекция -4 часа.)

Лекция. Качество результатов. Система оценки. Рамка. Ориентиры. Планируемые результаты основной образовательной программы. Овладение системой учебных действий. ФГОС « Система оценки достижения планируемых результатов». Базовые способы обучения. Место системы оценивания (СО) в образовательной системе. Функции оценивания. Требования к системе оценивания. Подход к оцениванию образовательных результатов. Два подхода к использованию оценивания.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

Итоговая аттестация

Форма: Итоговая аттестация осуществляется очно и проходит в форме круглого стола. Разработка «Углублённое изучение геометрии в 10-11 классах»

Описание, требования к выполнению: разработки методического пособия.

Критерии оценивания:

Оценка: зачет/ незачет. Слушателю ставится оценка «зачтено» при условии успешного выполнения индивидуального задания по теме.

Количество попыток: не ограничено.

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы.

Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы.

4.1.1. Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 г. №345 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования" [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.uchportal.ru>

4.1.2. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 N 544н (с изм. от 25.12.2014) "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)" <http://www.consultant.ru>

4.1.3. Примерная основная образовательная программа основного общего

образования www.fgosreestr.ru

4.1.4. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования www.fgosreestr.ru

4.1.5. Российская Федерация. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации

№273-ФЗ от 29.12.2012 – М.: Омега-Л, 2015

4.1.6. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 с изменениями и дополнениями

от 29 декабря 2014 года, 31 декабря 2015 года <http://base.garant.ru/>

4.1.7. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 4 с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года., 31 декабря 2015 года <http://base.garant.ru/>

Литература

1. Гордин Р.К. ЕГЭ 2017. Математика. Решение задачи 16 (профильный уровень). – М.: МЦНМО, 2018.
2. Гордин Р.К. ЕГЭ 2018. Математика. Геометрия. Стереометрия. Задача 14 (профильный уровень). – М.: МЦНМО, 2018.
3. Государственная программа «Развитие образования» на 2018 - 2025 годы» (утв. постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 N 1642). Информационно-правовой портал ГАРАНТ [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://base.garant.ru>.
4. Конаржевский Ю.А. Анализ урока. – М.: Педагогический поиск, 2013. – 240 с.
Математика. Профильный уровень. Единый государственный экзамен. Готовимся к итоговой аттестации: [учебное пособие] / Семенов А.В., Трепалин А.С., Ященко И.В., Высоцкий И.Р., Захаров П.И.; под ред. И.В. Ященко; Московский центр непрерывного математического образования.
– М.: Издательство «Интеллект-Центр», 2019.
5. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2019 года по математике // И.В. Ященко, И.Р. Высоцкий, А.В. Семенов / М.: ФИПИ, 2019.
6. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / [А.Г. Асмолов,

9. Далингер В. А. Элективные курсы в системе профильного обучения [Текст] / В.А. Далингер, А.Н. Зубков. - Вестник Омского государственного университета, 2006. - №6. – 26 – 31 с.
10. Галкина Т. И., Сухенко Н. В. Организация профильного обучения в школе. Книга современного завуча.-М.:Сфера, 2006.-176 с.
11. Писарева С.А. Профильное обучение как фактор обеспечения доступности образования: российское видение. - СПб, РГПУ, 2006.
12. Шамова Т.И., Подчалимова Г.Н., Худин А.Н. и др. Управление профильным обучением на основе личностно ориентированного подхода: Учебно-методическое пособие.- М.:Наука, 2007.
13. Алтенова Г. С., Тодышева Т. Ю. Психолого-педагогическое сопровождение профессионального самоопределения старших школьников // Молодой ученый. — 2015. — №23. — С. 868-871.
- Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.]; под ред. А.Г. Асмолова.- М.:Просвещение, 2010. – 159 с.
7. Фундаментальное ядро содержания общего образования. /Под ред. В.В. Козлова, А.М.Кондакова. – М.: Просвещение, 2010.
8. Шестаков С.А. ЕГЭ 2017. Математика. Задачи с параметром. Задача 18 (профильный уровень). – М.: МЦНМО, 2017.
9. Шестаков С.А. ЕГЭ 2018. Математика. Задачи с экономическим содержанием. Задача 17(профильный уровень). – М.: МЦНМО, 2018.

Электронные обучающие материалы Интернет-ресурсы

<https://edu.gov.ru/> - Минпросвещения России.

<http://minobr.ryazangov.ru> - Министерство образования и молодежной политики Рязанской области.

<http://standart.68edu.ru/index.php> - обсуждение проектов обновлённых Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования.

<http://fgosreestr.ru/> - реестр примерных основных общеобразовательных программ

<https://ziimag.narod.ru> - персональный сайт автора Мордковича А. Г. "Практика развивающего обучения".

<https://math.ru> - интернет - поддержка учителей математики. Здесь можно найти электронные книги, видеолекции, различные по уровню и тематике задачи, истории из жизни математиков. Учителя найдут материалы для уроков, официальные документы

Министерства образования и науки, необходимые в работе.

<https://g-it-n.blogspot.com> - сеть творческих учителей. Создана для педагогов, которые интересуются возможностями улучшения качества обучения с помощью применения информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

<https://exponenta.ru> - Образовательный математический сайт. Содержит материалы по работе с математическими пакетами Mathcad, MATLAB, Mathematica, Maple и др. Методические разработки, примеры решения задач, выполненные с использованием математических пакетов. Форум консультации для студентов и школьников.

<https://prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

<https://drofa.ru> - сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)

<https://.edu.ru> - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведении эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.

<https://legion.ru> - сайт издательства «Легион»

<https://intellectcentre.ru> - сайт издательства «Интеллект-Центр», где можно найти учебно-тренировочные материалы, демонстрационные версии, банк тренировочных заданий с ответами, методические рекомендации и образцы решений

<https://ipi.ru> - портал информационной поддержки ЕГЭ

<https://geometry2006.narod.ru> - авторский сайт В.А.Смирнова, современный учебно-методический комплект по геометрии для 5-11 классов.

<https://uchportal.ru> - учительский портал.

<https://mathematics.ru/> - предметный сайт по математике.

<https://imumk.ru> - проект «Облако знаний», образовательная платформа для тех, кто учится и учит.

https://studopedia.ru/19_291002_test-metodika-obucheniya-resheniyu-tekstovih-zadach.html

<https://videouroki.net/> - сайт для учителя.

Материально-технические условия реализации программы Техническиесредства обучения. Реализация содержания программы учебного модуля предполагает применение на занятиях активных и интерактивных форм взаимодействия со слушателями курсов повышения квалификации, использование ресурсов сайта дистанционного образования ОГБУ ДПО

«РИРО», а также современного оборудования, раздаточных учебных материалов.

Компьютерное и мультимедийное оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска.

Приложение

Тест Примерные Рабочие программы по обновленным ФГОС

Вопрос 1

Текст вопроса

Требования ФГОС 2021 детализированы в методическом документе (выберите один верный ответ)

Выберите один ответ:

- a. учебники из федерального перечня
- b. примерные рабочие программы**
- c. информационные и учебные ресурсы образовательной организации
- d. контрольно-измерительные материалы для государственной итоговой аттестации

Вопрос 2

Текст вопроса

Содержание учебного предмета, планируемых результатов обучения и тематическое планирование представлено в (выберите один верный ответ)

Выберите один ответ:

- a. универсальном кодификаторе
- b. примерных рабочих программах**
- c. примерных основных образовательных программах
- d. обновленных ФГОС

Вопрос 3

Текст вопроса

Какое утверждение о примерных рабочих программах по учебным предметам НЕВЕРНО (выберите один верный ответ):

Выберите один ответ:

- a. Примерные рабочие программы по учебным предметам имеют описание предметных результатов обучения с конкретизацией по годам обучения.
- b. В примерных рабочих программах представлены предметные, личностные и метапредметные результаты обучения.
- c. Примерные рабочие программы по учебным предметам имеют иное количество компонентов и структуру, чем ранее.**
- d. Примерные рабочие программы имеют особую форму тематического планирования, в котором указываются не только темы и их содержание, но и основные виды деятельности обучающихся.

Вопрос 4

Текст вопроса

По годам обучения в примерных рабочих программах представлены (выберите все верные ответы)

Выберите один или несколько ответов:

- a. Предметные результаты**
- b. Метапредметные результаты
- c. Личностные результаты
- d. Содержание образования**

Вопрос 5

Текст вопроса

Основные виды деятельности обучающихся в примерной рабочей программе представлены (выберите один верный ответ)

Выберите один ответ:

- a. в разделе «Тематическое планирование»**
- b. в пояснительной записке

- с. в разделе «Планируемые результаты изучения учебного предмета»
- d. отдельным разделом

Вопрос 6

Текст вопроса

Для учителя ориентиром при составлении рабочих программ выступает (выберите один верный ответ)

Выберите один ответ:

- a. ФГОС НОО/ООО 2021
- b. Примерная рабочая программа**
- с. Закон «Об образовании»
- d. Предметные концепции

Вопрос 7

Текст вопроса

В примерных рабочих программах

Выберите один или несколько ответов:

- a. сферы формирования личностных результатов для всех учебных предметов одинаковы**
- b. перечень метапредметных результатов для всех учебных предметов одинаков**
- с. перечень метапредметных результатов для разных учебных предметов различен
- d. сферы формирования личностных результатов для разных учебных предметов различны

Вопрос 8

Текст вопроса

Личностные образовательные результаты, представленные в примерных рабочих программах, основаны на содержании (выберите все верные ответы)

Выберите один или несколько ответов:

- a. ФГОС НОО, ООО 2021**
- b. Примерной программы воспитания**
- с. ФГОС СОО
- d. ФГОС СПО

Вопрос 9

Текст вопроса

Примерная рабочая программа является методическим ориентиром для учителя, поскольку она позволяет (выберите все верные ответы)

Выберите один или несколько ответов:

- a. реализовывать подходы к достижению личностных, метапредметных, предметных результатов**
- b. проектировать систему учебных задач для освоения учебного материала**
- с. разрабатывать календарно-тематическое планирование**
- d. разрабатывать контрольно-измерительные материалы для независимых диагностик

Вопрос 10

Текст вопроса

Перечень предметных и метапредметных результатов примерных рабочих программ является основанием для разработки (выберите один верный ответ)

Выберите один ответ:

- a. содержания учебного предмета по годам обучения
- b. календарного планирования
- с. тематического планирования
- d. системы учебных задач**

Уважаемые слушатели курсов. Данный тест проведите в своих школах в 6 классе. Данные обработать и выслать результаты.

(работу выполняет только один класс вашей школы.)

Диагностика основных УУД на уроках математики

Представленная контрольная работа поможет учителю провести диагностику основных УУД, необходимых школьнику для успешного освоения математики и смежных с ней дисциплин.

Проверяемые УУД:

- 1) смысловое чтение;
- 2) определение основной и второстепенной информации;
- 3) установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, доказательство; выдвижение гипотез и их обоснование;
- 4) выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- 5) действия постановки и решения проблем включают формулирование проблемы и самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 6) выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятия, выведение следствий;
- 7) умение структурировать знания;
- 8) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 9) рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

Входная диагностическая контрольная работа (блок математики).

6 класс.

1 вариант

1 Поезд Москва - Брянск отправляется в 23:50, а прибывает в 5:30 на следующий день. Сколько времени поезд находился в пути?

Ответ _____

2 В доме, в котором живёт Люда 9 этажей и несколько подъездов. На каждом этаже находится по 5 квартир. Люда живёт в квартире №92. В каком подъезде живёт Люда?

Ответ _____

3 Установите соответствие между величинами и их возможными реальными значениями.

- | | |
|------------------------|----------|
| А) Вес человека | 1) 23 т |
| Б) Вес шариковой ручки | 2) 80 кг |
| В) Масса автомобиля | 3) 13 ц |
| Г) Масса вагона | 4) 10 г |

4 Для ремонта квартиры требуется 45 рулонов обоев. Сколько пачек обоев нужно купить, если одна пачка рассчитана на 8 рулонов?

Ответ _____

5 В таблице приведены нормативы по отжиманиям от пола для учащихся 10 класса.

	Мальчики			Девочки		
Отметка	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»

Количество раз	32	27	22	20	15	10
----------------	----	----	----	----	----	----

Какую отметку получит девочка, сделавшая 13 отжиманий?

1)отметка«5»2)отметка «4»

3)отметка «3» 4)норматив не выполнен

6 Куриные яйца в зависимости от их массы подразделяют на пять категорий: высшую, отборную, первую, вторую, третью. Используя данные, представленные в таблице, определите, к какой категории относится яйцо массой 68 г.

Категория	Масса одного яйца (в г)
Высшая	Более 75
Отборная	65–75
Первая	55–64
Вторая	45–54
Третья	менее 45

1)высшая 2)отборная

3)вторая 4)третья

7 В таблице представлены цены (в рублях) на некоторые товары в трёх магазинах.

Магазин	Орехи (за 1 кг)	Шоколад (за плитку)	Зефир (за 1 кг)
«Машенька»	600	45	144
«Лидия»	585	65	116
«Камея»	660	53	225

Лариса Кузьминична хочет купить 1 кг орехов, 5 плиток шоколада и 1 кг зефира. В каком магазине стоимость такой покупки будет наименьшей? Какова стоимость этой покупки?

1) в «Машеньке»

2)в «Лидии»

3) в «Камее»

4)во всех магазинах стоимость покупки будет одинаковой

Ответ _____

8. В таблице приведены размеры штрафов, установленные на территории России с 1 сентября 2013 года, за превышение максимальной разрешённой скорости, зафиксированное с помощью средств автоматической фиксации.

Превышение скорости (в км/ч)	21–40	41–60	61–80	81 и более
Размер штрафа (в руб.)	500	1000	2000	5000

Какой штраф должен заплатить владелец автомобиля, зафиксированная скорость которого составила 90 км/ч на участке дороги с максимальной разрешённой скоростью 40 км/ч?

- 1) 500 рублей 2) 1000 рублей
3) 2000 рублей 4) 5000 рублей

8 Когда какая-нибудь кошка идёт по забору, пёс Шарик, живущий в будке возле дома, обязательно лает. Выберите утверждения, которые верны при приведённом условии.

- А) Если Шарик не лает, значит, по забору идёт кошка.
Б) Если Шарик молчит, значит, кошка по забору не идёт.
В) Если по забору идёт чёрная кошка, Шарик не лает.
Г) Если по забору пойдёт белая кошка, Шарик будет лаять.

Входная диагностическая контрольная работа (блок математики).

6 класс.

2 вариант

Поезд Москва - Ростов отправляется в 22:30, а прибывает в 10:20 на следующий день. Сколько времени поезд находился в пути?

Ответ _____

В доме, в котором живёт Нина, 5 этажей и несколько подъездов. В каждом подъезде на каждом этаже находится по 5 квартир. Нина живёт в квартире №90. В каком подъезде живёт Нина?

Ответ _____

Установите соответствие между величинами и их возможными реальными значениями.

А) Высота стола

1) 25 м

- Б) Толщина верёвки 2) 80 км
В) Расстояние между городами 3) 85 см
Г) Длина бассейна 4) 8 мм

Для ремонта квартиры требуется 50 рулонов обоев. Сколько пачек обойного клея нужно купить, если одна пачка клея рассчитана на 6 рулонов?

Ответ _____

В таблице приведены нормативы по прыжкам с места для учащихся 11 класса.

	Мальчики			Девочки		
Отметка	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
Расстояние (в см)	230	220	200	185	170	155

Какую отметку получит девочка, прыгнувшая на 167 см?

- 1)отметка«5»2)отметка «4»
3)отметка «3»4)норматив не выполнен

Куриные яйца в зависимости от их массы подразделяют на пять категорий: высшую, отборную, первую, вторую, третью. Используя данные, представленные в таблице, определите, к какой категории относится яйцо массой 36 г.

Категория	Масса одного яйца (в г)
Высшая	Более 75
Отборная	65–75
Первая	55–64
Вторая	45–54
Третья	менее 45

- 1)отборная2)первая
3) вторая 4) третья

В таблице представлены цены (в рублях) на некоторые товары в трёх магазинах.

Магазин	Хлеб (за батон)	Колбаса (за 1кг)	Ветчина (за 1кг)
«Покупай-ка»	26	370	400
«Свой»	24	360	390

«Мясной ряд»	25	385	410
--------------	----	-----	-----

Марья Ивановна хочет купить 2 батона хлеба, 1 кг колбасы и 1 кг ветчины. В каком магазине стоимость такой покупки будет наименьшей? Какова стоимость этой покупки?

- 1) в «Покупай-ке»
- 2) в «Своём»
- 3) в «Мясном ряду»
- 4) во всех магазинах стоимость покупки будет одинаковой

Ответ _____

В таблице приведены размеры штрафов, установленные на территории России с 1 сентября 2013 года, за превышение максимальной разрешённой скорости, зафиксированное с помощью средств автоматической фиксации.

Превышение скорости (в км/ч)	21–40	41–60	61–80	81 и более
Размер штрафа (в руб.)	500	1000	2000	5000

Какой штраф должен заплатить владелец автомобиля, зафиксированная скорость которого составила 141 км/ч на участке дороги с максимальной разрешённой скоростью 70 км/ч?

- 1) 500 рублей
- 2) 1000 рублей
- 3) 2000 рублей
- 4) 5000 рублей

9) Когда учитель физики Николай Дмитриевич ведёт урок, он обязательно отключает свой телефон. Выберите утверждения, которые верны при приведённом условии.

- А) Если телефон Николая Дмитриевича включён, он не ведёт урок.
- Б) Если телефон Николая Дмитриевича включён, он ведёт урок.
- В) Если Николай Дмитриевич проводит на уроке лабораторную работу по физике, значит, его телефон включён.
- Г) Если Николай Дмитриевич ведёт урок физики, значит, его телефон выключен.

Ключи

	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9
Вариант 1	5ч 40 мин	3	А-2 Б-4 В-3	6	3	2	1) 969р	2	Б, Г

			Г-1						
Вариант 2	11ч 50 мин	4	А-3 Б-4 В-2 Г-1	9	3	4	2) 798 р	3	А,Г

Время выполнения работы- 40 мин

Инструктаж-10 мин

Рекомендации по оцениванию работы.

Количество верных полных решений	Оценка
8-9	5
6-7	4
4-5	3
0-3	2

Формула для определения группы ~~$\frac{\text{«Кол-во (+) учебных элементов»} \cdot 100\%}{\text{«Кол-во (+) проверяемых УУД»}}$~~

«Кол-во (+) учебных элементов» -Х

«Кол-во (+) проверяемых УУД»-У

Слабая группа: до 50%

Средняя группа: от 50% до 80%

Сильная группа: от 80% до 100%

Анализ стартовой интегрированной контрольной работы (блок математики) в 6 «а» классе.

Количество учащихся по списку: