

МБОУ «Тимирязевская средняя школа» Городецкого района
Учебные задачи: математика, русский язык и литература.

Учитель математики – Аскарлова Т.С

Учитель русского языка и литературы – Рябинена С.А.

Категория УЗ	Пример	
	Код УЗ	Текст вопросной части задачи
1. Задачи, требующие мнемонического воспроизведения данных	1.1. Задача на узнавание	<p>Запишите окончание предложения: Последовательность, каждый член которой, начиная со второго, равен предыдущему, сложенному с одним и тем же числом называют _____.</p> <p>Найдите верное определение понятию «лексика». Лексика – это а) словарный запас человека б) грамматически правильное написание слов в) словарный состав языка</p>
	1.2. Задача на воспроизведение отдельных фактов, чисел, понятий	<p>Какой вид имеет формула n-го члена арифметической прогрессии? Какой вид имеет строение составного глагольного сказуемого?</p>
	1.3. Задача на воспроизведение дефиниций, норм, правил	<p>Сформулируйте определение арифметической прогрессии. Дайте определение лингвистическому понятию «категория состояния»</p>
	1.4. Задачи на воспроизведение больших текстов, стихов, таблиц и т.п.	<p>Заполните таблицу:</p>

Арифметическая прогрессия

Определение
(рекуррентная
формула)

Формула n -го члена

Формула для
нахождения
разности

Формула суммы n
первых членов

Характеристическое
свойство

Перескажите близко к тексту отрывок из повести Н.В.Гоголя «Ночь перед Рождеством»

2. Задачи,
требующие простых
мыслительных
операций с
данными

2.1. Задачи на выявление фактов (измерение, взвешивание)

Найдите длину отрезка изображенного на рисунке.

Какие факты, обстоятельства, события детства повлияли на формирование А.С.Пушкина – поэта?

2.2. Задачи на перечисление и описание фактов (исчисление, перечень и т.п.)

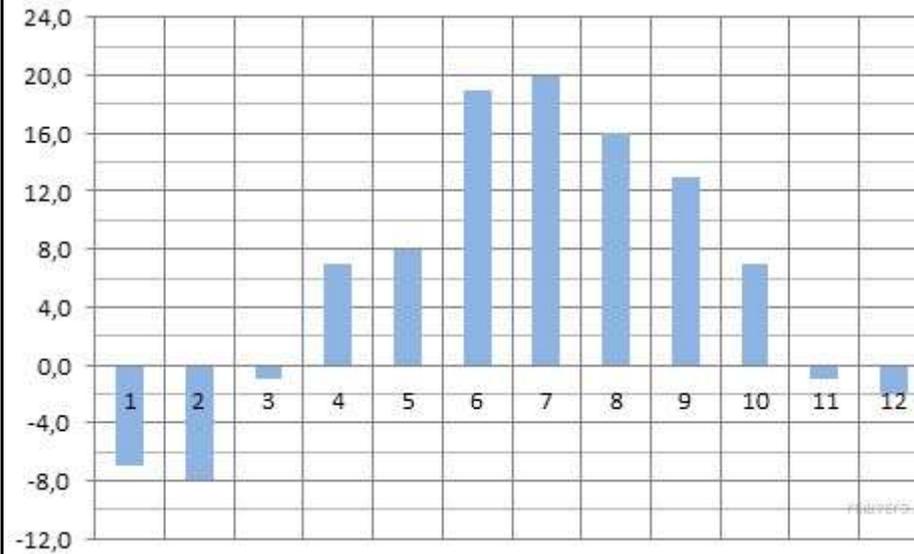
Из чего состоит смешанное число?

Перечислите свойства арифметического корня n -ой степени.

Перечислите признаки глагола и прилагательного у причастия.

2.3. Задачи на перечисление и описание процессов и способов действий	<p>Как выполняется сложение чисел с разными знаками?</p> <p>Вспомните алгоритм рассуждения при написании безударного личного окончания глагола.</p>
2.4. Задача на разбор и структуру (анализ и синтез)	<p>Составьте кластер по теме «Прогрессии».</p> <p>Проанализируйте поведение героев по дороге домой и скажите, почему Жилин и Костылин оказались снова в плену.</p>
2.5. Задачи на сопоставление и различение	<p>Расположите в порядке убывания числа: $\sqrt{30}$; $3\sqrt{3}$; 5,5.</p> <p>Как ты думаешь, по каким признакам можно сравнить союзные и бессоюзные предложения?</p>
2.6. Задачи на распределение	<p>Сравните между собой последовательности, по общим свойствам и разделите их на группы</p> <p>1) 3; 5; 7; 9; 11; ... 2) 4; 8; 16; 32; ... 3) -1; 2; -4; 8; -16; ... 4) 10; 9; 8; 7; ...</p> <p>Распределите существительные по трем колонкам (1, 2, 3 склонение). Какие знания вам пришли на помощь?</p>
2.7. Задачи на выявление взаимоотношений между фактами	<p>Как изменится – увеличится или уменьшится – правильная дробь $\frac{a}{b}$, $a > 0$, $b > 0$, если её числитель и знаменатель увеличить на одно и то же положительное число.</p> <p>Как связаны следующие факты: гибель А.С.Пушкина на дуэли - распространение в списках стихотворения М.Ю.Лермонтова «Смерть</p>

	поэта»?
2.8. Задачи на абстракцию, конкретизацию и обобщению	<p>Составьте схему построения графика квадратичной функции, не используя параллельных переносов.</p> <p>Расставьте знаки препинания, составьте схему данного осложненного предложения.</p> <p><i>Пройдя не один десяток вёрст и почувствовав сильную усталость я прилёг в тени густой ветлы сиротливо стоявшей на берегу степного пруда.</i></p>
2.9. Решение несложных примеров с неизвестными величинами	<p>Дана арифметическая прогрессия (a_n): -7; -5; -3; ... Найдите a_{16}.</p> <p>Решите уравнение: $2^{4-2x} = 64$.</p> <p>Восстановите недостающие звенья в словообразовательной цепочке: <i>спаси - ... - спасительница</i> <i>красный - ... - ... - покраснение</i> <i>корить - ... - укор - укоризна - ... - ... - безукоризненно</i></p>
3. Задачи, требующие сложных мыслительных операций с данными	<p>3.1. Задачи на перенос (трансляции, трансформации)</p> <p>Запишите с помощью формулы, чему равен квадрат разности двух чисел.</p> <p>Задайте формулой функцию, график которой изображен на рисунке.</p> <p>На диаграмме показана среднемесячная температура воздуха в Санкт-Петербурге за каждый месяц 1999 года. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали — температура в градусах Цельсия. Определите по диаграмме наименьшую среднемесячную температуру во второй половине 1999 года. Ответ дайте в градусах Цельсия.</p>



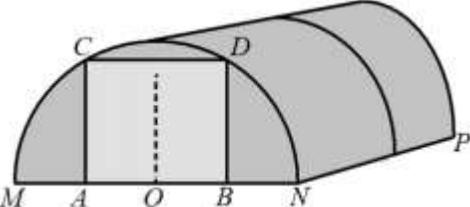
Дополните таблицу Буквы е – и в падежных окончаниях имен существительных» примерами.

Падеж	Существительные			Существительные			Разносклоняемые существит.
	1 скл.	2 скл.	3 скл.	на -ий	на -ие	на -ия	
Р.п.	(у) дороги	-	(от) пристани	-	-	(от) линии	(у) знамени
Д.п.	(по) дороге	-	(к) пристани	-	-	?	?
П.п.	?	?	?	?	(в) изложении	?	?

<p>3.2. Задачи на изложение (интерпретация, разъяснение смысла, значения, обоснование)</p>	<p>Каким словом можно заменить слово «отношение»?</p> <p>Как расположена на координатной прямой точка $A(a)$ относительно точки $B(b)$, если $a - b = 2$?</p> <p>Расскажите о составном именном сказуемом. Дополните свой рассказ недостающей информацией. Задача <u>оказалась сложной.</u></p> 
<p>3.3. Задачи на индукцию</p>	<p>Определите закономерность, найдите лишнее число, продолжите ряд: 8, 16, 20, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72,</p> <p>Докажите что сумма кубов трех последовательных натуральных чисел делится на 9.</p> <p>Проанализируйте примеры. Какие знания помогут нам правильно написать личные окончания глаголов 1 и 2 спряжения?</p> <p><i>Сид...те бор...тесь</i> <i>Бред...шь науч...шь</i> <i>Пройд...м засе...м</i></p>

<p>3.4. Задачи на дедукцию</p>	<p>Один из пяти братьев испек маме пирог. Андрей сказал: «Это Витя или Толя». Витя сказал: «Это сделал не я и не Юра». Толя сказал: «Вы обманываете». Дима сказал: «Нет, один из них сказал правду, а другой нет». Юра сказал: «Нет, Дима, ты не прав». Про троих своих сыновей мама знает, что они никогда не лгут. Кто испек пирог?</p> <p>Три клоуна, Бим, Бом и Бам, вышли на арену цирка в красной, зеленой и синей рубашках. Их туфли были тех же трех цветов. У Бима цвета рубашки и туфель совпадали. У Бомы ни рубашка, ни туфли не были красными. Бам был в зеленых туфлях и рубашке другого цвета. Как были одеты клоуны?</p> <p>Прочитайте текст. Подтвердите конкретными фактами или опровергните утверждение: «Главная мысль текста заключена в предложении 4».</p> <p><i>Листопад.</i> 1) Начался листопад. 2) Листья падали дни и ночи. 3) Они то косо летели по ветру, то отвесно ложились в сырую траву. 4) Леса моросили дождем облетающей листвы. 5) Этот дождь шел неделями. (К. Паустовский)</p>
<p>3.5. Задачи на доказывание (аргументацию) и проверку (верификацию)</p>	<p>Докажите, что четырехугольник, все стороны которого равны, является ромбом.</p> <p>Докажите, что последовательность, заданная формулой $a_n = 2(3 - n)$, является арифметической прогрессией.</p> <p>При каких значениях переменной выражение $\frac{1}{\sqrt{x+3}}$ имеет смысл.</p> <p>Докажите, аргументируя свои рассуждения, следующий тезис: «<i>Почему</i></p>

		<i>нужно заниматься спортом?»</i>
	3.6. Задачи по оценке	Известно, что $8 < x < 10$, $1 < y < 2$. Оцените значение выражения $2x-3y$. <i>Правильно ли гласит пословица: «Книги не говорят, а правду сказывают». Объясните свое понимание.</i>
4. Задачи, требующие сообщение знаний и сочинение	4.1. Задачи на разработку обзоров, конспектов, содержания и т.п.	Изучите § 7 стр. 55 из учебника «Алгебра 9 класс». Составьте опорный конспект. Составьте план конспект вашего ответа по теме: «Трапеция» Составьте конспект по теме «Русская литература второй половины 19 века» (стр... учебника «Литература.10 кл.»)
	4.2. Задачи на разработку отчетов, трактатов, докладов и т.п.	Подготовьте текст доклада на тему: «Пифагор и его теорема». Подготовьте текст доклада на тему: «Симметрия вокруг нас». Составьте текст доклада на тему «Этапы биографии и творчества М.Ю.Лермонтова»

	<p>4.3. Задачи на самостоятельные проекты</p>	<p>Постройте диаграмму численности населения Городецкого района за последние 10 лет.</p> <p>Составьте таблицу для решения задачи: Поезд был задержан у семафора на 12 минут. Чтобы ликвидировать опоздание на перегоне в 60 км, машинисту пришлось увеличить скорость на 10 км/ч. Какая скорость была запланирована по расписанию?</p> <p>Разработайте проект «Электронный альбом иллюстраций к повести Н.В.Гоголя «Ночь перед Рождеством»».</p>
<p>5. Задачи, требующие творческого мышления</p>	<p>5.1. Задачи на практическое приложение</p>	<p>Алексей Юрьевич решил построить на дачном участке теплицу длиной $MP = 4,5$ м. Для этого он сделал прямоугольный фундамент. Для каркаса теплицы Алексей Юрьевич заказывает металлические дуги в форме полуокружностей длиной 5,2 м каждая и плёнку для обтяжки. В передней стенке планируется вход, показанный на рисунке прямоугольником $ACDB$. Точки A и B — середины отрезков MO и ON соответственно.</p>  <p>Найдите примерную площадь участка внутри теплицы в квадратных метрах. Ответ округлите до целых.</p> <p>Составьте дидактический материал, который вы могли бы предложить одноклассникам для закрепления темы «Разряды имен прилагательных»»</p>

<p>5.2.Решение проблемных задач и ситуаций</p>	<p>5.2.Решение проблемных задач и ситуаций</p>	<p>В конкурсе участвовали два класса. Из 5 «а» класса – 50% учащихся, а из 5 «б» – 40% учащихся. При подсчете оказалось, что количество участников из каждого класса одинаково. Почему?</p> <p>К купцу на ночлег попросился путник и предложил такую сделку: «Еслипустишь меня на постой, то я тебе в течение месяца каждый день буду платить по 1000 рублей. А ты мне будешь отдавать в первый день – 2 копейки, во второй – 4 копейки, в третий – 8 копеек и так далее, увеличивая плату каждый день в 2 раза». Купец подсчитал: за месяц он получит 30 000 тысяч рублей, а отдавать ему придется какие-то копейки. И с радостью согласился. Кто выиграет в этой сделке?</p> <p>На уроке русского языка шла работа со словом <i>плач...</i> Между учениками произошел спор: один утверждал, что после шипящего необходимо писать Ъ, другой отрицал данный факт. Попробуйте разрешить проблему.</p>
<p>5.3. Задача на постановку вопросов и формулировка задач или заданий</p>	<p>5.3. Задача на постановку вопросов и формулировка задач или заданий</p>	<p>Из двух пунктов вышли одновременно навстречу друг другу два пешехода. Скорость одного пешехода равна 5 км/ч, а скорость другого – на 2 км/ч больше. На какие вопросы можно ответить, пользуясь этим условием?</p> <p>Составьте все возможные задачи, используя числовую последовательность 4;-12;-28;-44; ...</p> <p>Поработайте с орфографическим материалом. Подумайте, для решения каких учебных задач подобран данный материал. На какие вопросы в ходе выполнения задания нам необходимо ответить?</p> <p><i>Пройдя</i> несколько метров вперед, я увидел только торжественное море <i>посеребрённое</i> луной и <i>усеянное</i> звёздами небо.</p>

5.4. Задачи на обнаружение закономерностей на основании собственных наблюдений (на сенсорной основе)

5) Найдите закономерность, заполнив таблицу:

a	b	c	a^2	b^2	c^2
3	4	5			
6	8	10			
12	5	13			
9	12	15			

Сделайте вывод о полученном результате.

Прочитайте сказку. На основании собственных наблюдений определите условия написания букв е-и в приставках пре- и при-. Если есть необходимость, дополните правило.

Сварливые принцессы ПРЕ и ПРИ

У королевы Приставки одну из дочерей – двойняшек звали Пре-, а другую При-. И такие они заносчивые были, что каждый день спорили, которая из них важнее.

- Я,- кричала Пре-, потому что обозначаю превосходную степень.

- А я имею значение приближения и присоединения,- гордо отвечала При-.

- Но я вполне заменяю многоуважаемую приставку Пере-, - самодовольно усмехалась Пре-.

- Зато без меня не обходится значение неполноты действия, - в тон ей заявляла При-.

Пока они спорили между собой, рекой лились красные чернила в ученических тетрадах. Надоело это королеве-матери, и сказала она, что, если дочери не перестанут ссориться и путать школьников, придется их выселить из страны Грамматики в словари.

Но принцессы не хотели ничего слышать, и разногласия между ними продолжают до сих пор.

	<p>5.5. Задачи на обнаружение закономерностей на основе собственных размышлений (на рациональной, т.е. логической основе)</p>	<p>Решите уравнение: $\sqrt{\frac{2-x}{x-1}} - 7\sqrt{\frac{x-1}{2-x}} = 6.$</p> <p>На основании собственных логических размышлений попробуйте ответить на вопрос «Нужны ли Базаровы сегодня?»</p> <p>На основании собственных логических размышлений попробуйте ответить на вопрос «Насколько актуальна в наши дни поднятая И.С.Тургеневым проблема отцов и детей в одноименном романе?»</p>
--	---	--