

МАТЕМАТИКА

Решение задач по теме «Параллельность плоскостей».

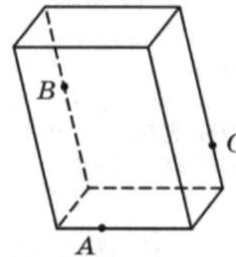
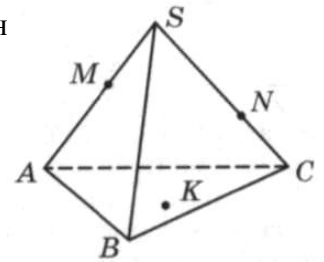
1. Через вершины A и C параллелограмма $ABCD$ проведены параллельные прямые A_1A и C_1C , не

лежащие в плоскости параллелограмма. Докажите параллельность плоскостей A_1AB и C_1CD .

2. Боковые стороны трапеции параллельны некоторой плоскости. Верно ли, что основания трапеции также параллельны этой плоскости? Ответ объясн

3. Постройте сечение тетраэдра $SABC$ плоскостью MNK .

4. Постройте сечение данного параллелепипеда плоскостью ABC .



Решите самостоятельную работу по вариантам.

1 вариант

1. Дано $\angle EMC = \angle MCA$ и $\angle PEB = \angle EBC$ (рис. 3). Докажите, что плоскости MEP и ABC параллельны.

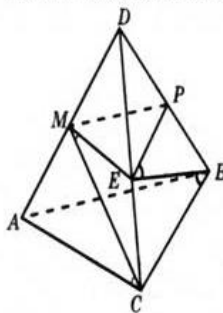


Рис. 3

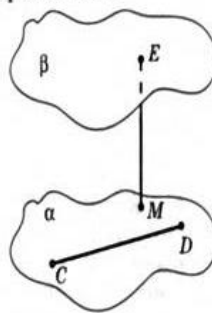


Рис. 4

2. Отрезок CD лежит в плоскости α . Концы отрезка EM лежат в параллельных плоскостях α и β (рис. 4). Постройте линии пересечения плоскостей ECD , EMC и EMD с плоскостью β .

2 вариант

1. Дано $\frac{DE}{DA} = \frac{DK}{DC} = \frac{DM}{DB}$ (рис. 7). Докажите, что плоскости EKM и ABC параллельны.

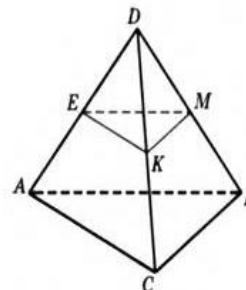


Рис. 7

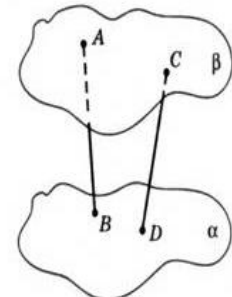


Рис. 8

2. Концы отрезков AB и CD лежат на параллельных плоскостях α и β (рис. 8). Постройте линии пересечения плоскости ABC с плоскостью α и плоскости BDC с плоскостью β .

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Тема: Прошедшее неопределенное время

Задание: составить конспект по теме; выполнить письменно упражнение

PAST SIMPLE [V + ed]

Past Simple правильных глаголов образуется от неопределенной формы глагола без частицы *to* с добавлением окончания *-ed* (*-d*).

Утверждение	Отрицание	Вопрос (полная форма) (краткая форма)
I played	I did not play. I didn't play.	Did I play?
You played	You did not play. You didn't play.	Did you play?
He/she/it played	He/she/it did not play. He/she/it didn't play	Did he/she/it play?
We played	We did not play. We didn't play.	Did we play?
You played	You did not play. You didn't play	Did you play?
They played	They did not play They didn't play	Did they play?

Правильные и неправильные глаголы

Все глаголы в английском языке по способу образования прошедшего времени можно разделить на две группы: правильные и неправильные. У правильных глаголов вторая и третья формы (Past Simple и Past Participle — простое прошедшее время и причастие прошедшего времени) совпадают между собой и образуются путем прибавления к основе глагола окончания *-ed* (*-d*):

to ask — asked to receive — received

to change — changed to work — worked

При этом:

а) если глагол оканчивается на *-y* с предшествующей согласной, то буква *y* меняется на *i* и добавляется окончание *-ed*: to supply — supplied to apply — applied.

Если глагол оканчивается на *-y* с предшествующей гласной, то буква *y* не меняется и добавляется окончание *-ed*: to stay — stayed to play — played;

б) если глагол оканчивается на согласную с предшествующим кратким гласным звуком, то согласная на конце удваивается: to stop — stopped.

Как читаются окончания неправильных глаголов?

После звонких согласных и гласных звуков окончание *-ed* или *-d* произносится как [ə] loved, said, а после глухих согласных как [t] looked.

После звуков [d] и [t] на конце слова окончание *-ed* (*-d*) произносится как [ɪd] landed, started.

Неправильные глаголы образуют вторую и третью формы различными способами, без четких правил. Это наиболее часто употребляемые глаголы. В конце книги приведен список часто встречающихся неправильных глаголов.

Задание 8.2. Раскройте скобки, поставьте глагол в Past Simple.

1. Yesterday evening I (not go) to the cinema with a friend.
2. He (go) to school last year?
3. Last night the concert (finish) at midnight.
4. The secretary (arrive) at the office this morning before her chief.
5. Tom (not give) a bicycle to his friend.
6. The train was at 8 p.m. so I (leave) home at 7 p.m.
7. Last Sunday was my mother's birthday, so I (make) a cake.
8. I (start) to learn English five years ago.
9. It (begin) to rain in the afternoon.
10. Julie (do) a lot of English exercises last week.

Задание 8.3. Раскройте скобки, поставьте глагол в Past Simple.

1. We (buy) a new car on Tuesday.
2. Mandy not (do) her homework yesterday.
3. When you (meet) Jane?
4. Why they (go) to London?
5. I not (be) ill last month.
6. Where your parents (live) when they (be) young?
7. Jill (be) in London last year.
8. When Fred (give) you this ring?
9. We not (visit) them when they (be) ill.
10. I (read) Hamlet last year.

ЛИТЕРАТУРА

«Я писатель, в этом мое признание». Этапы биографии и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина.

Художественный мир писателя.

Живость боли и непрерывное ее ощущение

Служили источником живых образов.

М.Е. Салтыков-Щедрин

1. Написать конспект по плану:
 1. Этапы биографии и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина (используя таблицу)
 2. Традиции русской литературы в творчестве писателя
 3. Гипербола и гротеск в сатире М.Е. Салтыкова-Щедрина
 4. «Эзопов язык» в произведениях писателя.
2. Почитать сказки «Премудрый пескарь», «Медведь на воеводстве», «Орел-меценат», «Дикий помещик», «Коняга», «Вяленая вобла»
3. Написать определение литературных терминов: гротеск, сатира, фантастика, пародия, ирония, сарказм, литота, «эзопов язык».

М.Е. Салтыков-Щедрин – писатель большого поэтического диапазона. Его творчество продолжает и углубляет сатирическое направление в русской литературе, начатое А.С. Грибоедовым и Н.В. Гоголем. Писатель-сатирик, публицист, критик, редактор охватывает многие сферы общественной жизни России.

Наследие М.Е. Салтыкова-Щедрина мы по праву называем классическим. Ведь истинно классическое в искусстве – это то, что, пережив свою эпоху и своего создателя, остается в духовном сознании потомков, обогащает нас сейчас, сегодня, знанием человеческих характеров, опытом истории.

Вот и мы сегодня попытаемся осознать этапы жизни, творческое наследие этого удивительного писателя.

Краткая хроника жизни и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина

Даты	События
1826	В селе Спас-Угол Калязинского уезда тверской губернии 15 января родился М.Е.Салтыков-Щедрин
1826 - 1836	Детские годы провел в родовой вотчине, где получил первоначальное домашнее образование
1836 - 1838	Учился в Московском Дворянском институте
1838	За отличные успехи переводится в Царскосельский лицей
1840	Пишет первые стихи
1841	В журнале «Библиотека для чтения» опубликовано стихотворение «Лира»
1844	Окончил Лицей, зачислен в штат канцелярии военного ведомства
1847, ноябрь	Публикует рецензии на новые книги в журналах «Современник», «Отечественные записки»
1848, март	Повесть «Запутанное дело» опубликована в «Отечественных записках»
апрель	Арестован, отправлен в Вятку
1848 - 1855	Служит в Вятке
1855	Освобождается из ссылки, причисляется к министерству внутренних дел
1856, июнь	Женится в Москве на Елизавете Аполлоновне Болтиной
1856-1857	В журнале «Русский вестник» публикует сатирический цикл «Губернские очерки». Подписался «Н. Щедрин»
1858	Назначен вице-губернатором в Рязань
1860	Назначен вице-губернатором в Тверь
1862	Уволен в отставку
Декабрь	Входит в состав редакции «Современника»
1864	Выходит из состава редакции «Современника», назначен председателем Пензенской казенной палаты
1866	Вступает в должность управляющего Тульской казенной палатой
1867	Переезжает в Рязань, служит в качестве управляющего казенной палатой
1868	Получает отставку
сентябрь	Входит в состав редакции журнала «отечественные записки», возглавляемой Н.А. Некрасовым
1869	В журнале печатаются сказки «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик»
1869-1870	Публикует роман «История одного города»
1872	Родился сын Константин
1873	Родилась дочь Елизавета
1876	Возглавляет «Отечественные записки» в связи с болезнью Н.А.Некрасова
1878	Утверждается редактором «Отечественных записок»
1880	Опубликован роман «Господа Головлевы»
1887-1889	В «Вестнике Европы» напечатан роман «Пошехонская старина»
1889,	Резко ухудшается здоровье писателя

март	
28 апреля	Смерть М.Е. Салтыкова-Щедрина
2 мая	Похороны на Волковом кладбище в Петербурге рядом с могилой И.С. Тургенева – по завещанию М.Е. Салтыкова-Щедрина

«Традиции русских сатириков в творчестве Щедрина»

В своем творчестве М.Е. Салтыков-Щедрин продолжал и развивал традиции русских сатириков Фонвизина и Гоголя. Вслед за ними он использует смех как острейшее оружие. Это «оружие» очень сильное, говорил сатирик, «ибо ничто так не обескураживает порока, как сознание, что он угадан, и что по поводу его уже раздался смех».

Вспомните, как мастерски пользовался оружием смеха создатель «Недоросля», выступая против крепостного права. Рисуя пороки современного общества, Фонвизин показывал одновременно их смешную и страшную, трагическую сторону. Это сочетание смешного и трагического – одна из характерных черт и сатиры Щедрина.

Однако Фонвизин верил, что возможно установить справедливые отношения между классами в рамках существующего общественного строя. Например, в конце «Недоросля» порок наказан, справедливость восстановлена и добродетель торжествует. Беспощадная же сатира М.Е. Салтыкова-Щедрина не знает благополучных концов.

Тесные преемственные связи соединяют М.Е. Салтыкова-Щедрина с Гоголем. Как и Гоголь, Салтыков-Щедрин создает широкие обобщения, образы – типы. Как за образами помещиков и чиновников губернского города вставала вся Россия «мертвых душ», так и за щедринскими «органчиками», «иудушками», «пескарями» вставляли образы российских правителей, бюрократов, трусливых обывателей. Непримируемое отношение сатирика ко всей государственной системе России того времени определило и общий настрой его произведений. «Ни у кого из предшествующих Щедрина писателей, - утверждал Чернышевский, - картины нашего быта не рисовались красками более мрачными. Никто ...не карал наших общественных язв с большей беспощадностью». Это углубление и заострение критической направленности русского реализма – характерная черта щедринской сатиры. Не столько смех сквозь слезы слышатся в его сатирических произведениях, сколько гнев, жгучая ненависть. В результате ни один из русских писателей не подвергался таким цензурным гонениям, как М.Е. Салтыков-Щедрин. Перечисляя недуги, от которых он страдает, писатель однажды пошутил, назвав среди них «цензурные сердцебиения».

РУССКИЙ ЯЗЫК

Тема: Правописание приставок

Цель: знать правописание приставок и правильно писать их в словах.

Методические указания:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Выполните задания, опираясь на теоретический материал
3. Выполните письменно задания.

Теоретический материал

ПРАВОПИСАНИЕ ПРИСТАВОК

- 1) Приставка – часть слова, пишется слитно.
- 2) Неизменяемые приставки: *с-, от-, о-, об-, по-, про-, на-, над-, пред-* пишете только так.
- 3) Перед гласными и звонкими согласными пишутся приставки: *раз-, без-, из-, воз-, через-*.

Перед глухими согласными пишутся приставки: *рас-, бес-, ис-, вос-, черес-*

- 4) *раз-, роз-/ -рас-, рос-* - под ударением *О*, без ударения *А*.

- 5) ПРЕ-

а) = «очень»

б) = пере-

- ПРИ-

а) сближение

б) «около»

в) наивысшая степень чего-то

в) «чуть-чуть»

Выполните письменно задания:

Задание №1. Из данных слов выпишите сначала слова с одной приставкой, а затем с двумя или тремя. Обозначьте приставки.

Обворожительный, обездоленный, обезьяна, обеззараженный, переподготовка, основной, непроизносимый, наслаждение, сосна, разорвать, противостоящий, ожесточение, позапрошлый.

Задание № 2. Прятки с приставками. Найдите приставки в словах. Выделите их.

Громоотвод, сумасшедший, очковтирательство, благоприобретённый, гостеприимство, водопровод, деревообрабатывающий, сногшибательный, угледобывающий, благоразумный.

Задание № 3. Вставьте пропущенные орфограммы и объясните правописание.

Бе...ценный, бе...человечный, бе...численный, бе...форменный, бе...грамотный, бе...численный, бе...дарный.

В...лететь, в...тревоженный, в...бешённый, в...дремнуть.

Во...ражение, во...хождение, мирово...зрение, во...любить, во...кликнуть.

И...полнение, и...царапать, и...бежать, и...пуганный, и...давна, и...подлобья, и...гнание.

Ни...провергать, ни...падать, ни...ввергнуть, ни...послать, чере...чур, чре...мерный.

Задание № 4. Вставьте пропущенные орфограммы и распределите слова на три столбика: 1) с З или С в корне; 2) с приставкой С; 3) с приставками на З и С.

Бе...дорожье, ...дача, ...борка, ...дание, ро...пись, ...гореть, ра...чесать, ...десь, в...карабкаться, ...бежать, ...дравница, ...горяча, ни...ший, ...держаться, ра...бить.

Задание № 5. Спишите, заменяя выделенные слова словами с приставками ПРЕ – и ПРИ-. Объясните (устно) значение приставок во вновь образованных словах.

Образец. Площадь **около вокзала** – **привокзальная** площадь; **совсем закончить** занятия – **прекратить** занятия.

Участок **при усадьбе**, полоса **при берегу**, город **около Волги**, **слегка затворить** дверь, **чуть открыть** окно, **очень странный** случай, **сделать ручным** дикое животное, **быстро проходящее** явление, **загородить** дорогу, **с избытком насытиться** чем-нибудь, **увеличить** опасность.

Задание № 6. В русском языке есть несколько пар слов, в которых написание ПРЕ – и ПРИ – связано с различием в их значении. Познакомьтесь с содержанием таблицы. Составьте и запишите в тетрадь словосочетания с двумя парами слов.

ПРИ –	ПРЕ –
Прибывать – приезжать, приходить	Пребывать – находиться где-либо, в каком-состоянии
Приходящий – куда - либо	Преходящий - временный
Приступить - начать	Преступить - нарушить
Приклонить – найти или не найти приют	Преклонить – выразить уважение
Притворить – неплотно закрыть	Претворить – осуществить, воплотить
Призреть – дать приют (устарело)	Презреть – пренебречь чем-либо
Приуменьшить – немного уменьшить	Преуменьшить – показать меньшим
Приёмник – то, что служит для приёма	Преемник – продолжатель дел, традиций

Придел - пристройка	Предел – граница, черта
Приклоняться - пригибаться	Преклоняться – глубоко уважать
Придать – усилить, прибавить	Предать – изменить, нарушить верность

ОРСМиРЭОПП

Дуговые ртутные лампы

ДРЛ расшифровывается как «дуговая ртутная лампа высокого давления». Этот источник света относится к оборудованию 1 класса опасности ввиду содержания в его составе ртути. Фонари уличные на столбах в большинстве случаев укомплектовываются этими лампами.

Элементы конструкции:

Цоколь – это часть лампы, через которую на неё подаётся питающее напряжение. На цоколе есть два вывода с электродов, один из которых припаян к резьбовой части, а второй - к нижней торцевой точке. Через контакты патрона электроэнергия из сети передаётся на лампу. Цоколь – контактирующая деталь. Лампы ДРЛ 400 с цоколями E40 без проблем устанавливаются в любой светильник, оборудованный соответствующими патронами.

Горелка представляет собой герметичную трубку, внутри которой на противоположных концах находится по 2 электрода. Два из них - основные, два - поджигающие. Внутри горелки закачивается инертный газ и помещается капля ртути в строго дозированном количестве. Материал горелки химически стоек и тугоплавок. Внешняя оболочка выполнена в виде колбы из стекла с укрепленной внутри неё горелкой. Объем заполняется азотом. Для преобразования излучения кварцевой горелки используется люминофорное покрытие внутренней поверхности колбы. Кроме того, внутри этой колбы устанавливаются два ограничительных резистора для поджигающих электродов.

Принцип работы:

После подключения лампы к питающей сети на обоих концах горелки создаются условия для возникновения тлеющего разряда между основным и поджигающим электродами. Запуск этого процесса происходит вследствие небольшого расстояния между ними. Чтобы пробить этот промежуток, требуется напряжение более низкой величины, чем для пробоя промежутка между главными электродами. Ток на данном участке ограничивается сопротивлениями, установленными в цепь дополнительных электродов перед разрядной трубкой. Разгорание длится около десяти минут. После выключения лампы ДРЛ повторное включение возможно только после её остывания и перехода ртути в первоначальный вид.

Аппараты, регулирующие принцип работы лампы:

Подключение к электросети четырех электродной лампы осуществляется через дроссель, который должен соответствовать мощности лампы. Дроссель нужен для ограничения тока на лампе. Этот источник света, включенный в сеть без ПРА, сразу перегорает в результате

прохождения тока слишком большой величины. Для гашения реактивной мощности в схему можно включить конденсатор. ПРА встраиваются в ДРЛ-светильники.

Вопросы для самоконтроля.

1. Что такое осветительные электроустановки?
2. Перечислите устройства для присоединения источников света к электрической сети?
3. Каково основное требование к освещению?.
4. Какие виды освещения вы знаете?
5. Поясните принцип работы лампы ДРЛ? Нарисовать схему включения ДРЛ.