

# ИСТОРИЯ

## Россия в начале XX в.

### 1. Прочитать текст и ответить на вопросы

Крымская война стала главным внешнеполитическим событием, заставившим Александра II пойти на реформы. Основными чертами экономического развития России в к. XIX - н. XX вв. были: быстрое развитие капитализма в промышленности, высокая концентрация производства и рабочей силы при слабой технической оснащённости предприятий, тяжелое положение рабочих, появление монополий в виде картелей и синдикатов (объединения предприятий для совместной продажи товаров). Государственное регулирование промышленного производства способствовало быстрому развитию капитализма в промышленности. Особенности развития сельского хозяйства были феодальные пережитки: существование помещичьего землевладения и общинного крестьянского землевладения. Сохранение феодальных пережитков стало причиной медленного развития сельского хозяйства.

В России начала XX в. официальным было деления общества на сословия, но уже формировались классы, т.е. существовали социальные группы, относящиеся к традиционному (феодальному) обществу – это дворянство, крестьянство, купечество и группы, относящиеся к капиталистическому обществу – это буржуазия, пролетариат, фермерство. Буржуазия в России не имела власти. Отсутствие рабочего законодательства способствовало массовому недовольству рабочих.

Россия в начале XX в. была абсолютной монархией. Последний русский царь – Николай II.

В России к началу XX в. сложились три политических лагеря: монархический, либерально-буржуазный, революционно-демократический. В монархический лагерь входили партии: «Союз 17 октября» (октябристы), «Союз русского народа» (черносотенцы). Цель – сохранение самодержавия. Либерально-буржуазный лагерь представляла «Конституционно-демократическая партия» (кадеты). Цель – превращение самодержавия в буржуазную монархию. Революционно-демократический лагерь представляли «Партия социалистов революционеров» (эсеры), РСДРП (большевики и меньшевики). Цель – свержение самодержавия.

### Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию

1. Назовите основные черты государственной политики России в области экономики.
2. Назовите особенности развития аграрного сектора экономики.
3. Охарактеризуйте сущность крестьянского вопроса в России в начале XX века.
4. Каким был политический строй России в начале XX в.?

### 2. Прочитайте документы и ответьте на вопросы

**1. Из ответа крестьянского старосты судьям на вопрос о влиянии революционной пропаганды на «аграрные беспорядки» 1902 г. в Полтавской губернии**

Страшны не книжки, а то, что есть нечего ни тебе, ни скоту. Земли нет и хлеба нет, сенокосов нет и выпаса для скота нет...

**2. Из постановления схода села Шняк Казанской губернии, 1907 г.**

Хуже нищеты, горче голода угнетает народ полнейшее бесправие...

#### Вопросы к документу

1. Какими обстоятельствами, согласно документам, был вызван революционный взрыв в стране в 1905-1907 гг.?
2. Какие еще причины первой русской революции Вы могли бы назвать?

### 3. Прочитайте документы и ответьте на вопросы

## **Современный английский историк Т. Шанин о русско-японской войне 1904-1905 гг.**

Для русских эта война стала непонятной и странной войной хвастовства, грубых ошибок и ошеломляющих бедствий в России, и повсюду в западном мире считалось, что поражение Японии – это только вопрос времени. Русская армия превосходила японскую по численности в 5 раз, а военно-морской бюджет России был в 4 раза больше японского. И в России и вне ее заключались пари и строились планы о дне захвата русскими Токио, что означало бы окончательное установление европейского господства над всей Азией. Стратегический план, разработанный русским главнокомандующим, заканчивался «захватом Токио и пленением Микадо». Казалось, что единственной проблемой была скорость, с которой русские подкрепления могли быть переброшены на Дальний Восток. И тем не менее, в течение всей войны русская армия не смогла выиграть ни одного сражения.

### **Вопросы к документам**

1. Каковы были причины русско-японской войны 1904-1905 гг.?
2. Кого из героев и какие сражения этой войны Вы знаете?
3. Охарактеризуйте ее итоги и последствия.

## **4. Прочитайте документы и ответьте на вопросы**

### **Манифест «Об усовершенствовании государственного порядка» (17 октября 1905 г.)**

...На обязанность Правительства возлагаем Мы (Николай II, - сост.) выполнение непреклонной Нашей воли:

1. Даровать населению незыблемые основы гражданской свободы на началах действительной неприкосновенности личности, свободы совести, слова, собраний и союзов.
- 2.. Не останавливая предназначенных выборов в Государственную Думу, привлечь теперь уже к участию в Думе ... те классы населения, которые ныне совсем лишены избирательных прав, предоставив засим дальнейшее развитие начала общего избирательного права вновь установленному законодательному порядку.
3. Установить, как незыблемое правило, чтобы никакой закон не мог воспринять силу без одобрения Государственной Думы и чтобы выборным от народа обеспечена была возможность действительного участия в надзоре за закономерностью действий поставленных от Нас властей.

### **Вопросы к документам**

1. Что Вы знаете о подготовке Манифеста 17 октября 1905 г.?
2. Дайте его оценку.

## **5. Прочитайте документы и ответьте на вопросы**

### **«Основные законы Российской империи» (23 апреля 1906 г.)**

...Статья 4. Императору всероссийскому принадлежит Верховная Самодержавная власть. Повиноваться власти его, не только за страх, но и за совесть, Сам Бог повелевает.

...Статья 7. Государь Император осуществляет законодательную власть в единении с Государственным советом и Государственной думой.

...Статья 86. Никакой новый закон не может последовать без одобрения Государственного совета и Государственной думы и воспринять силу без утверждения Государя Императора.

### **Вопросы к документам**

1. Какие изменения в характере власти в России нашли отражение в новой редакции “Основных законов”?
2. Какой политический режим установился в стране?
3. Было ли в полной мере осуществлено разделение властей?

4. Подумайте, почему и в нынешних условиях часто возникают противоречия между законодательной и исполнительной властью?

5. В чем конкретно и как они преодолеваются?

### **Задание 6. Прочитайте документы и ответьте на вопросы**

#### **1. Из программы РСДРП, принятой на II съезде партии (1903 г.)**

Партия требует: ...отмены выкупных и оброчных платежей, а также всяких повинностей, падающих в настоящее время на крестьянство, как на податное сословие; ... отмены всех законов, стесняющих крестьянина в распоряжении его земель; ...возвращения крестьянам денежных сумм, взятых с них в форме выкупных и оброчных платежей; ...учреждения крестьянских комитетов .. для возвращения сельским обществам тех земель, которые отрезаны у крестьян при уничтожении крепостного права и служат в руках помещиков орудием для их закабаления; ...предоставления судам права понижать непомерно высокие арендные платы и объявлять недействительными сделки, имеющие кабальный характер.

#### **2. Из программы партии социалистов-революционеров (ПСР) (1906 г.)**

...В вопросах переустройства земельных отношений П.С.Р. стремится опереться ... на общинные и трудовые воззрения, традиции и формы жизни русского крестьянства, в особенности - на распространенное среди них убеждение, что земля ничья и что право на пользование дает лишь труд. ... Партия будет стоять за *социализацию* земли, т.е. за изъятие ее из товарного оборота и обращение из частной собственности отдельных лиц или групп в общенародное достояние на следующих началах: все земли поступают в заведование центральных и местных органов народного самоуправления;... пользование землею должно быть уравнительно трудовым, т.е. обеспечивать потребительную норму на основании приложения собственного труда, единоличного или в товариществе; ... недра земли остаются за государством; земля обращается в общенародное достояние без выкупа; за пострадавшими от этого имущественного переворота признается лишь право на общественную поддержку на время, необходимое для приспособления к новым условиям личного существования.

#### **3. Из программы конституционно-демократической партии (1905 г.)**

VI. Аграрное законодательство.

...Увеличение площади землепользования населения обрабатывающего землю личным трудом...государственными, удельными, кабинетскими и монастырскими землями, а также путем отчуждения для той же цели за счет государства, в потребных размерах, частновладельческих земель с вознаграждением нынешних владельцев по справедливой (не рыночной) оценке.

Отчужденные земли поступают в государственный земельный фонд. Начала, на которых земли этого фонда подлежат передаче нуждающемуся в них населению (владение или пользование личное или общинное и т.д.), должны быть установлены сообразно с особенностями землевладения и землепользования в различных областях России.

Широкая организация государственной помощи для переселения, расселения и устройства хозяйственного быта крестьян. Реорганизация межевого дела, окончание размежевания и другие меры для подъема благосостояния сельского населения и улучшения сельского хозяйства.

Упорядочение законом арендных отношений... Открытие законного пути в судебном порядке для понижения непомерно высоких арендных цен и уничтожения носящих кабальный характер сделок в области земельных отношений.

Отмена действующих правил о найме сельских рабочих и распространение рабочего законодательства на землевладельческих рабочих, применительно к техническим особенностям земледелия.

#### **4. Из программы партии «Союз 17 октября» (1906 г.)**

Помимо забот к поднятию производительности земледелия, мерами к подъему крестьянского благосостояния являются: урегулирование мелкой земельной аренды, преобразование деятельности Крестьянского поземельного банка, содействие расселению и переселению ближайшему и дальнейшему, признание государственных и удельных земель возможным фондом для удовлетворения земельной нужды крестьян и других разрядов мелких землевладельцев...и, наконец, при недостаточности этих мер, допустимое в случае государственной важности принудительное отчуждение части частновладельческих земель на справедливых условиях вознаграждения, устанавливаемых законодательной властью.

#### **5. Из платформы партии «Союз русского народа» по выборам в I Государственную думу (1906 г.)**

Хозяйственная политика должна иметь своим руководящим началом взгляд на Россию, как на страну преимущественно крестьянскую и земледельческую, и своею целью благоустройство крестьянства путем улучшения сельскохозяйственной культуры, развития кустарных промыслов и увеличения наделов малоземельных крестьян, и содействуя переселению таких крестьян и переходу земельных имуществ в руки крестьян на основании добровольных сделок.

#### **Вопросы к документам**

1. Какой вопрос русской жизни был центральным в годы революции 1905-1907 гг.? Объясните, почему.
2. Проанализируйте программные положения различных политических партий по аграрно-крестьянскому вопросу.
3. Какие(ая) партии(я), на Ваш взгляд, предлагали(а) оптимальный вариант его решения, в наибольшей степени учитывали(а) требования крестьян?

## **СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

### **Притирка клапанов на автомобиле ВАЗ**

#### **Конспект.**

#### **Для чего нужно притирать клапаны?**

Чаще всего с необходимостью притирки клапанов сталкиваются при капитальном ремонте двигателя. Заменены поршневые кольца с прокладками, установлены прочие важные компоненты, так что теперь самое время проверить клапаны на герметичность: так выявляется необходимость их притирки.

Следует также помнить, что эта процедура будет нелишней и при проведении иных ремонтных работ. В частности, тех, при которых происходит демонтаж блока цилиндров. Всегда лучше перестраховаться.

#### **Почему важно поддерживать правильный уровень компрессии в двигателе?**

Одной из важнейших качественных характеристик работы мотора является наличие в камерах сгорания цилиндров рекомендуемого производителем уровня компрессии. Зависит эта характеристика от:

- степени износа самого цилиндра, его поршневых колец, а также поршня;

- качества и целостности уплотняющей прокладки, находящейся между ГБЦ и непосредственно блоком цилиндров;
- насколько плотно впускные клапаны, а вместе с ними и выпускные прилегают к своим посадочным седлам во избежание пропуска газов через зазоры.

**В идеале во всех цилиндрах компрессия должна быть на одном уровне.** А так как износ компонентов поршневой группы практически одинаков, то факт обнаружения в цилиндрах отличной друг от друга компрессии может свидетельствовать о плохой работе клапанов.



По величине компрессии можно предварительно судить о состоянии двигателя: если в цилиндрах она неодинакова, пора притирать клапаны

### **Когда пора задуматься о притирке?**

Признаки появления неисправности может заметить даже начинающий автолюбитель:

- двигатель начинает «троить»;
- мотор машины работает неравномерно;
- обрастание нагаром свечей;
- пониженный уровень компрессии.

Сам же процесс притирки состоит в том, что рабочая область клапана на тарелке притирается к своему посадочному седлу.

### **Как проверить клапаны ВАЗа на герметичность прилегания?**

Опытные автомеханики рекомендуют проверять герметичность соединения следующим образом:

1. Для начала головка блока цилиндров переворачивается таким образом, чтобы камеры сгорания смотрели вверх.
2. Затем берётся шприц и впрыскивается немного солярки или керосина (лучше — керосина) в каждую из камер.
3. Если при закрытом клапане жидкость начинает убывать, то делается вывод о том, что клапан к своему седлу прилегает недостаточно плотно.

### **Основные методы притирки.**

Притирать клапаны можно с использованием специализированного оборудования или подсобного инструмента:

- Первым вариант — использование автоматизированного станка. В этом случае даже притирки как таковой нет: просто нарезается фаска клапана и седла, чем обеспечивается максимально жёсткая центровка и точность сопряжения. На выходе получаем высокопрочный профиль, способный обеспечить отличную работу мотора.



Автоматизированный процесс притирки клапанов на станке.

- Притирать клапаны можно на ручном фрезерном станке. Есть немало станков, в том числе и предназначенных для двигателей определённых модификаций. Здесь тоже всё делается достаточно быстро и точно.



Если в гараже есть ручной фрезерный станок, притирка клапанов может быть выполнена качественно и оперативно.

- Притирка клапанов своими руками. Распространённый в народе способ, но, в то же время, наиболее трудоёмкий и продолжительный. Все дефекты и неровности поверхности удаляются при помощи специальной абразивной пасты, а в качестве основного инструмента применяется специальное Т-образное приспособление с отверстием для вставки ножки клапана.



Специальный ключ для ручной притирки клапанов упростит ручную работу

### **Притираем клапаны в домашних условиях.**

Чтобы провести работу быстро и получить качественный результат, необходимо соблюдать такую последовательность действий:

1. Разобранная ГБЦ устанавливается на верстак и надёжно закрепляется.
2. Нужный клапан размещается на своём месте, а в инструменте фиксируется его стержень.

3. На контактную зону клапана со своим седлом наносится слой притирочной пасты.

4. Затем клапан размещается таким образом, чтобы полностью отсутствовали просветы.

5. Делаются круговые движения по часовой стрелке и против.

6. Спустя некоторое время клапан переворачивается, новым слоем наносится абразивная паста и возобновляется вращение.

7. Процесс притирки продолжается до тех пор, пока на седле клапана и его тарелке не образуется матовая однородная полоска толщиной 1,5–2,0 миллиметра.

Берём в руки шуруповёрт, так как далеко не все располагают нужным количеством свободного времени, терпения и усидчивости, народными умельцами был внедрён ещё один метод с использованием шуруповёрта.

Ещё часто рекомендуют дрель, но у её патрона значительно выше обороты вращения, что не лучшим образом может сказаться на итоговом результате. Так что если всё же останавливаться на дрели, то брать нужно инструмент с возможностью регулировки оборотов и функцией реверса. Притирать клапаны в данном случае можно либо через камеры сгорания, либо просто сверху.

### **Притирка клапанов со стороны камеры сгорания.**

Работа выполняется в такой последовательности:

- Первым делом изготавливаются из металла небольшие сплошные шайбы диаметром чуть меньше, чем у клапанных тарелок. По центру этих шайб прорезаются отверстия, как для плоской отвёртки.

- Используя расплавленный битум (или его аналоги), шайбы с прорезями прикрепляются на тарелки клапанов.

- ГБЦ переворачивается камерами сгорания вверх, ставится на своё место необходимый клапан и на притираемый участок наносится слой пасты.

- В патрон дрели крепится стержень с окончанием, как у плоской отвёртки.

- Плоское окончание стержня вставляется в разрез шайбы и на малых оборотах дрели начинается притирка клапана.

- В каждую сторону клапан проворачивается около десяти раз. Надо также помнить, что при изменении направления вращения следует заново наносить абразивную пасту.

- После процедуры на клапан цепляется его пружина.

- Снять шайбу с клапана можно путём его нагрева.

- Оставшийся битум удаляется растворителем, бензином или схожими средствами.

### **Как притереть клапаны сверху.**

Весь процесс практически полностью идентичен методу вручную. Главное отличие здесь в том, клапан вращается при помощи инструмента. Кое-кто стержень клапана напрямую крепит в патроне дрели, но для большей эффективности и безопасности в патрон лучше вставить стержень диаметром близким с таковым у стержня клапана. Затем берётся примерно 10-сантиметровый отрезок резиновой трубки и с её помощью соединяются упомянутые стержни. Для пущей надёжности следует резиновую трубку обжать на концах хомутами.



Минимально-необходимый инструмент для притирки клапанов дрелью

### Нюансы, о которых стоит знать.

Опытному ремонтнику приведённые ниже советы могут показаться излишними, но начинающему мастеру стоит обязательно запомнить следующее:

1. Все рокеры (стоящие на клапанах кулачки) лучше сразу не снимать. Необходимо, чтобы каждый клапан получил обратно свой же рокер. Во время работы двигателя кулачок распредвала и соответствующий ему рокер притираются и если их «разлучить», то могут появиться неприятные щелчки при работе клапанов, несмотря на то, что они перед этим были как следует отрегулированы.
2. И также надо понимать, что каждый клапан должен вернуться на своё место. Менять их местами даже после притирки будет не самой лучшей идеей.
3. В работе можно использовать различные абразивные пасты. Начать можно с самых крупных и закончить самыми мелкими. Это позволит улучшить получаемый результат.
4. Для лучшего прилегания на финишном этапе иногда предлагается использовать машинное масло.



Притирка клапанов осуществляется с использованием различных абразивных паст

### Проверка качества выполненной работы

Проверить, насколько герметично прилегают клапаны можно, как уже говорилось вначале, при помощи керосина. Это самый распространённый метод. Клапаны собираются, на них устанавливаются пружины, затем блок головок переворачивается так, чтобы камеры сгорания смотрели вверх. После этого головка цилиндра, где надо проверить притёртые клапаны, заполняется керосином. Если по прошествии 10–15 минут протечек не произошло, то можно переходить к притирке следующих «клиентов».



Не менее надёжным будет использование вакуум-тестера. Прибор подключается к отверстиям со стороны впускного и выпускного коллекторов. **Если показания манометра ниже необходимых, значит, плотность прилегания клапанов недостаточна и нужно повторить их притирку.**

Есть ещё метод с применением карандаша. Для этого на рабочую кромку седла клапана вдоль всей окружности наносятся линии. Следующим шагом будет установить клапан на своё место, прижать его и провернуть пару раз по часовой стрелке и обратно. После этого достаём клапан и смотрим на сделанные карандашом отметки. **Всё в порядке, если линии исчезли и поверхность покрасилась равномерно.** При наличии неровностей притирку следует продолжить.



Наглядное сравнение притёртого и непритёртого клапанов

Небольшое отступление о притирочных пастах.

Как ни притирай клапаны, но нужно ещё понимать, что двигатель автомобиля всё равно «доведёт их под себя». Можно потратить кучу времени и сил, добиваясь идеального результата, а после запуска мотора (спустя несколько часов) герметичность клапанов станет хуже. А можно всё небрежно и по-быстрому сделать, а через некоторое время плотность прилегания клапанов только улучшится.

В итоге окажется, что двигатель приработал клапаны до некоего своего «удобного» состояния. Вследствие этого бытует мнение, что возня с разными пастами и прочей финишной доводкой до идеального результата является не чем иным, как пустой тратой времени.

Вовремя и правильно проведённая притирка клапанов обеспечит чёткую и выверенную работу двигателя. При капитальном ремонте эта процедура одна из обязательных к исполнению. Задача не является особо сложной, кроме того, всегда можно обратиться за советом к более опытным товарищам или мастерам.

## ЛИТЕРАТУРА

М.Горький. Пьеса «На дне»

1. Написать конспект по плану
  1. Создание пьесы
  2. Сценическая судьба пьесы
  3. Название пьесы
  4. Особенности пьесы
  5. Место действия
2. Прочитать пьесу "На дне"

В ранних романтических произведениях Горького нашли отражение некоторые философские и эстетические представления Ницше. Центральным образом у раннего

Горького является гордая и сильная личность, воплощающая идею свободы. «Сила есть добродетель», утверждал Ницше, и для Горького красота человека заключается в силе и подвиге даже бесцельном: сильный человек имеет право находиться «по ту сторону добра и зла», быть вне эстетических принципов, подвигом является сопротивление общему течению жизни.

После серии романтических произведений 90-х годов, полных бунтарских идей, Горький создает пьесу, ставшую, важным звеном во всей философско-художественной системе писателя – драму «На дне» (1902).

В 1901 году Горький обратился к драме и несколько лет работал как драматург.

«Мещане» - 1901г., «На дне» - 1902 г., «Дачники», «Враги».

Герои пьес Горького – революционно настроенный пролетариат и обитатели ночлежки.

Пьеса «На дне», по словам автора, явилась итогом почти двадцатилетних наблюдений над миром «бывших» людей. В ней провозглашается мысль о необходимости коренных социальных изменений, разоблачается мещанская мораль и проповедь утешительства.

На сцене МХАТа ставились многие пьесы М. Горького. «На дне» - пьеса, предназначенная для МХАТа, сначала была запрещена цензурой, затем разрешена, т.к. цензура была уверена в провале спектакля. По воспоминаниям К. С. Станиславского, «спектакль имел потрясающий успех». С тех пор пьеса «На дне» ставилась во многих театрах России и за рубежом. И всегда с успехом. Зрителей подкупала яркость изображения жизни, острота и потрясающая сила реализма. Горький впервые в драматическом произведении показал «беспощадную правду о жизни социальных низов».

«На дне» - первое произведение М. Горького, которое принесло автору мировую славу. В 1903 году премьера пьесы состоялась в Берлине и выдержала 300 спектаклей подряд, а весной 1905 г. отметили ее 500-е представление.

Выдающиеся актеры были задействованы в спектакле:

И. М. Москвин – Лука,

К. С. Станиславский – Сатин,

В. И. Козлов – Барон.

В более поздних постановках играли Масальский, Тарасова, Грибов и др.

Человек по Горькому – «вместилище Бога живого», способного «бесконечно совершенствоваться», вера в жизнь – «движение к совершенствованию духа» - и прозябание «На дне жизни». Т.Е. перед нами две стороны единого мироощущения Горького: в письмах – идеальные порывы, в творчестве – художественное исследование людских возможностей.

Богочеловек и «дно» - контрасты, а контраст заставлял искать невидимые, но существующие тайные законы бытия, духа, способные изменить человека «физически», вырвать его со дна и вернуть «в центр процесса жизни».

Эта философия реализована в системе образов, композиции, лейтмотивах, символике, в слове пьесы.

Дно в пьесе многозначно - это и обстоятельства жизни и душа человека.

Дно – это дно жизни, души, крайняя степень падения, ситуация безвыходности, тупика, сравнимая с той, о которой Мармеладов Достоевского говорил – «когда некуда больше идти».

«Дно души» - это сокровенное, далеко запрятанное в людях. «Выходит: снаружи, как себя ни раскрашивай – все сотрется», - констатировал Бубнов, вспомнив яркое, раскрашенное в прямом и переносном смысле свое прошлое, и вскоре, обратившись к Барону, уточнил: «Что было- было, а остались – одни пустяки...»

«На дне» - социально – философская пьеса. Для Горького было важным показать не столько мрачную жизнь ночлежки, сколько противоречие между обитателями «дна» и теми порядками, которые доводят людей до трагической участи.

Конфликт выражен не в необычной интриге, а во внутреннем движении пьесы. Действие разворачивается неторопливо. Центр тяжести пьесы - в столкновении идей, различных жизненных взглядов, в борьбе мировоззрений.

Герои пьесы много говорят и спорят, а реплики, сказанные невзначай, приобретают глубочайший смысл.

Ночлежка Костылевых напоминает тюрьму, недаром обитатели ее поют тюремную песню «Солнце всходит и заходит». Попавшие в подвал принадлежат к различным слоям общества, но участь у всех одна, они отщипенцы общества, и никому не удастся выбраться отсюда.

Место действия описывается в авторских ремарках. В первом действии это «подвал, похожий на пещеру», «тяжелые каменные своды, закопченные, с обвалившейся штукатуркой». «Везде по стенам нары». Своего угла нет ни у кого, кроме Квашни, Насти и Барона, которые живут в кухне. Везде грязь. Все друг перед другом напоказ, только ситцевый полог отделяет умирающую Анну от всех.

Третье действие происходит ранней весной вечером на пустыре, «засоренным разным хламом и заросшим бурьяном дворовом месте»: темная стена «сарая или конюшни», «серая, покрытая остатками штукатурки, стена ночлежки ... (внутри дома не так мрачно, холодно и тревожно, как снаружи).

В обстановке четвертого действия происходят существенные перемены: перегородки бывшей комнаты Пепла сломаны, наковальня Клеща исчезла. На дворе ранняя весна, недавно сошел снег. «Холодище собачий...» - говорит, поеживаясь, Клещ, входя из сеней. В финале на этом пустыре повесился Актер.

Действие происходит ночью, а свет из внешнего мира уже не пробивается в подвал. Однако последний акт происходит на пустыре – там удавился Актер.

Внутри все-таки тепло и здесь живут люди.

## МАТЕМАТИКА

Решить задачи:

1. Стороны основания правильной четырехугольной пирамиды 5 см, апофема  $8\sqrt{2}$  см.

Найти площадь боковой поверхности пирамиды.

2. Высота правильной четырехугольной пирамиды 10 см, сторона ее основания 5 см.

Найти объем пирамиды.