

(8 921 397 98 24; 8 931 535 40 74); maks.peremitin.81@mail.ru

Курс: 3 Предмет: «Назначение и общее устройство автомобилей».

5-ый семестр.

1. Дайте определения следующим понятиям: ход поршня, рабочий и полный объём цилиндра, камера сжатия, степень сжатия.
2. В чём заключается различие в рабочих процессах карбюраторного и дизельного двигателя?
3. Что называется порядком работы двигателя?
4. Как производится уплотнение посадочных мест гильз в блоке?
5. Каково назначение маховика?
6. Из каких основных деталей состоит механизм газораспределения?
7. Для чего и какой величины устанавливаются зазоры клапанов и в каком порядке они регулируются?
8. Какие виды и марки топлив применяются для карбюраторных и дизельных двигателей?
9. Объясните конструкцию и работу комбинированного воздухоочистителя.
10. Расскажите устройство и действие форсунок.
11. Назначение системы смазки.
12. Сорта и марки моторных масел для карбюраторных и дизельных двигателей.
13. Для чего необходима вентиляция картера двигателя? Каким образом она осуществляется?
14. Какие жидкости применяются в системах охлаждения двигателей?
15. Какие преимущества термостатов с твёрдым наполнителем по сравнению с жидкостным?
16. Какие источники электрического тока применяются на тракторах и автомобилях?
17. Как устроены и маркируются свечи?
18. Назначение, устройство и принцип действия муфты сцепления.
19. Для чего служит коробка передач на автомобилях?
20. Назовите основные детали механической коробки передач.
21. Какое назначение имеют замки и фиксаторы в коробках передач.

22. Назначение и устройство карданных передач.
23. Для чего служит дифференциал и принцип его действия?
24. Каково назначение и устройство подвески автомобиля?
25. Назначение и общее устройство рулевого управления автомобиля.
26. Какие типы тормозов применяются на автомобилях?
27. Виды тормозных жидкостей.
28. Устройство и работа главного тормозного цилиндра.

Контрольный тест № 1.

1. Какой из названных воздушных фильтров устанавливают на двигателе автомобиля КамАЗ-5320?
 - а) Инерционно-масляный
 - б) Со сменным бумажным фильтрующим элементом
 - в) Центробежный
2. Если при работе карбюраторного двигателя из выпускной трубы выходит черный дым, то карбюратор приготавливает горючую смесь:
 - а) Бедную
 - б) Богатую
 - в) Обедненную
 - г) Обогащенную
3. Если уровень топлива в поплавковой камере карбюратора не соответствует требуемому, то его регулируют:
 - а) Вращением регулировочных винтов системы холостого хода
 - б) Подгибанием язычка на рычажке поплавка
 - в) Изменением упругости рабочей пружины топливного насоса
 - г) Изменением пропускной способности главного жиклера
4. В каком ответе правильно указан путь топлива из топливного бака в поплавковую камеру карбюратора?
 - а) Топливный бак – топливный насос – карбюратор
 - б) Топливный бак – топливный насос – фильтр тонкой очистки – карбюратор
 - в) Топливный бак – фильтр грубой очистки – топливный насос – карбюратор
 - г) Топливный бак – фильтр грубой очистки – топливный насос – фильтр тонкой очистки – карбюратор
5. Наиболее опасным для здоровья человека в этилированном бензине является:
 - а) Изооктан

- b) Гептан
- c) Тетраэтилсвинец
- d) Углеводород

6. Топливоподкачивающий насос приводится в действие от эксцентрика, расположенного на:

- a) Коленчатом валу двигателя
- b) Распределительном валу двигателя
- c) Кулачковом валу насоса высокого давления
- d) Валу всережимного центробежного регулятора

7. Если в процессе эксплуатации на плунжере появилась трещина, ухудшающая работу насоса, то необходимо заменить:

- a) Плунжер
- b) Гильзу
- c) Плунжер и гильзу
- d) Толкатель

8. Какой полюс аккумуляторной батареи соединяют с «массой» автомобиля?

- a) Положительный
- b) Отрицательный
- c) Безразлично, положительный или отрицательный

9. В свинцово-кислотной аккумуляторной батарее напряжение каждого аккумулятора равно:

- a) 2 В
- b) 6 В
- c) 12 В
- d) 24 В

10. Для увеличения прочности и улучшения литейных качеств свинца при изготовлении решеток пластин к нему добавляют:

- a) Алюминий
- b) Вольфрам
- c) Хром
- d) Сурьму

11. Чтобы предотвратить короткое замыкание пластин, между ними при сборке устанавливают:

- a) Баретки
- b) Перемычки
- c) Сепараторы
- d) Клеммы

12. Активная масса пластин состоит из окислов свинца, замешанных на крепком растворе дистиллированной воды и кислоты:

- a) Соляной
- b) Серной
- c) Уксусной
- d) Азотной

13. В каком ответе правильно указан уровень электролита, который должен быть выше верхнего края пластин в каждом аккумуляторе:

- a) 5-8 мм
- b) 10-15 мм
- c) 16-20 мм
- d) 25-30 мм

14. В каком сосуде можно приготавливать электролит?

- a) Стеклянном
- b) Медном
- c) Латунном
- d) Алюминиевом

15. При приготовлении электролита необходимо тонкой струей вливать:

- a) Воду в кислоту
- b) Кислоту в воду

16. С понижением температуры электролита емкость аккумуляторной батареи:

- a) Повышается
- b) Понижается
- c) Остается неизменной

Итоговая аттестация.

1. Пространство внутри цилиндра над поршнем при положении его в ВМТ :

- 1. объем камеры сгорания
- 2. рабочий объем цилиндра
- 3. полный объем цилиндра

2. ... воспринимает усилие передаваемые от поршней шатунам, и преобразует их в крутящий момент.

- 1. шатун
- 2. коленчатый вал
- 3. маховик

3. Для передачи усилий от кулачков к стержням клапанов служат

- 1. штанги.
- 2. толкатели.
- 3. приводные шестерни.

4. Впускной клапан открывается до прихода поршня в ВМТ в конце такта
 1. впуска
 2. сжатия
 3. расширения
 4. выпуска
5. Поворачиваются на полый оси, закрепленной на головке блока цилиндра:
 1. штанги
 2. толкатели
 3. коромысла
6. Радиатор изготавливают из:
 1. алюминиевого сплава
 2. чугуна
 3. латуни
7. В маркировке аккумуляторной батареи 6СТ-60ЭМ: 6-это...
 1. число пластин в полублоке
 2. число аккумуляторов в батарее
 3. напряжение одного аккумулятора
 4. напряжение аккумуляторной батареи
8. В маркировке аккумуляторной батареи 6СТ-60ЭМ: «СТ» означает, что...
 1. батарея соответствует требованиям государственного стандарта
 2. сепараторы изготовлены из стекловолокна или стеклотекстолита
 3. решетка пластин изготовлена из свинца, а бак- из термопласта
 4. батарея обеспечивает отдачу большого тока при работе стартера
9. ... приводит в движение генератор.
 1. кулачковый механизм
 2. зубчатая передача
 3. ременная передача
10. ... приводит в движение распределительный вал.
 1. кулачковый механизм
 2. зубчатая передача
 3. ременная передача
11. ... приводит в движение масляный насос.
 1. кулачковый механизм
 2. зубчатая передача
 3. ременная передача
12. Генератор приводится во вращение ... валом.
 1. коленчатым
 2. карданным
 3. распределительным
13. Коленчатый вал вращается в ...
 1. шариковых подшипниках

2. подшипниках скольжения
3. роликовых подшипника

14. Отклонение от нормального технического состояния, не приводящее к прекращению эксплуатации:

1. неисправность
2. отказ
3. посадка
4. износ

15. Для заправки топливом, маслом, охлаждающей жидкостью предназначено

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

16. К контрольно-измерительным работам относятся:

1. доливка жидкости в систему охлаждения
2. определение на слух работоспособности фильтра центробежной очистки масла
3. доливка масла в картер двигателя
4. приведение величин зазоров в клапанном механизме в соответствии с установленной нормой
5. замер величины схождения передних колес
6. подтяжка мест крепления выпускных газопроводов на двигателе
7. определение степени заряженности аккумуляторной батареи с помощью нагрузочной вилки.

17. К регулировочным работам относятся:

1. доливка жидкости в систему охлаждения
2. определение на слух работоспособности фильтра центробежной очистки масла
3. доливка масла в картер двигателя
4. приведение величин зазоров в клапанном механизме в соответствии с установленной нормой
5. замер величины схождения передних колес
6. подтяжка мест крепления выпускных газопроводов на двигателе
7. определение степени заряженности аккумуляторной батареи с помощью нагрузочной вилки.

18. Для определения давления в цилиндре в конце такта сжатия применяем:

1. компрессометр
2. линейку
3. кислотомер
4. динамометр-люфтометр

19. Для определения плотности электролита применяем:

1. компрессометр

2. линейку
3. кислотомер
4. динамометр-люфтометр

20. Единицы измерения значение опережения зажигания:

1. мм
2. рад
3. м/с²
4. в лошадиных силах.
5. об/мин
6. кг.с./с²
7. % уклона

21. Проверка уровня жидкости в системе охлаждения и при необходимости доливка проводится при

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

22. Замена масла в гидросистеме механизма подъема платформы в автомобилях-самосвалах проводится при

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

23. Техническое состояние узлов, обеспечивающих безопасность дорожного движения, и оценку пригодности автомобиля к дальнейшей эксплуатации проводят при ... диагностировании.

1. общем
2. поэлементном

24. Минимально допустимая компрессия для дизелей (МПа):

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

25. Опережение зажигания измеряется в градусах поворота...

- 1) вала прерывателя - распределителя
- 2) коленчатого вала
- 3) распределительного вала

26. Для контроля зарядного и разрядного тока аккумуляторной батареи служит

1. указатель давления масла
2. указатель уровня топлива
3. амперметр

27. ... основана на использовании сил трения, возникающих между трущимися поверхностями дисков.

1. коробка передач

- 2. главная передача
- 3. сцепление

28. Для распределения крутящего момента между ведущими мостами и включения или выключения ведущего моста предназначена...

- 1 раздаточная коробка
- 2. коробка передач
- 3. главная передача

29. Угол передачи крутящего момента от карданной передачи к полуосям(°):

- 1.90
- 2. 180
- 3.360

30. Состоит из коробки, крестовины, конических сателлитов и полуосевых шестерен:

- 1. передний ведущий мост
- 2. главная передача
- 3. дифференциал