

**Олимпиадное задание**  
по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта  
МДК.01.02 Устройство, ТО и ремонт автомобилей  
Профессия 23.01.03 «Автомеханик»

Прежде, чем приступить к решению заданий, внимательно прочитайте инструкцию. Она является общей для заданий по всем темам.

**ОТВЕТЫ К ТЕСТАМ ПРИВЕДЕНЫ В КОНЦЕ КАЖДОГО ЗАДАНИЯ.**

**Инструкция по решению тестовых заданий**

Олимпиадные задания состоят из 60 вопросов по устройству, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей (за каждый правильный ответ - 1 балл).

Вашему вниманию предлагаются задания, в которых могут быть один, два, три и более число правильных ответов, а так же задания на установление соответствия или правильную последовательность.

Общее количество набранных баллов за олимпиадное задание - 0-110.

Общее количество набранных баллов за бонусное задание -0-10

1. Газораспределительный механизм с нижним расположением клапанов:

1. ЗИЛ-164.
2. ГАЗ-51А.
3. ЯМЗ-236.
4. ЗМЗ-53.

Ответ:

2. Повышение давления в системе охлаждения паровой клапан допускает на... Па.

1. 0,40-0,55
2. 0,28-0,38
3. 0,18-0,28
4. 0.20-0,30

Ответ:

3. С увеличением частоты вращения коленчатого вала, опережение зажигания необходимо:

1. увеличить
2. уменьшить.
3. оставить без изменения
4. отрегулировать

Ответ:

4. Категорий условий эксплуатации ... .

1. одна
2. две
3. три
4. четыре
5. пять

Ответ:

5. Эксплуатацию I категории определяют:

1. цементобетонные и асфальтовые в хорошем состоянии покрытия

2. щебеночные и гравийные покрытия
3. грунтовые и булыжные покрытия
4. горный рельеф
5. холмистый рельеф
6. равнинный рельеф

Ответ:

6. Периодичность технических обслуживания № 1 (4000 км) установлена для ... категории.

1. первой
2. второй
3. третий
4. четвертой
5. пятой

Ответ:

7. Периодичность технического обслуживания № 1 автомобилей МАЗ-500 и ЗИЛ-130 для I категории эксплуатации (км):

1. 1500
2. 2000
3. 2500
4. 3000

Ответ:

8. Инструменты, применяемые для смазывания игольчатых подшипников карданных шарниров:

1. набор плоских щупов
2. пневматический пульверизатор
3. динамометрическая рукоятка
4. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель

Ответ:

9. Единицы измерения значения опережения впрыска топлива:

1. мм
2. рад
3. м/с<sup>2</sup>
4. в лошадиных силах
5. об/мин
6. кгс./с<sup>2</sup>
7. % уклона

Ответ:

10. Максимальная осевая нагрузка относится к параметрам:

1. массы
2. размерным
3. двигателя.
4. тягово-скоростным
5. тормозным
6. топливной экономичности

Ответ:

11. Стояночный тормоз не удерживает груженный автомобиль на подъеме или спуске с уклоном 14% :

1. продолжить эксплуатацию
2. прекратить эксплуатацию
3. следовать к месту ремонта

Ответ:

12. Компрессор автомобиля МАЗ-500А не обеспечивает установленного давления воздуха в пневматическом приводе:

1. продолжить эксплуатацию
2. прекратить эксплуатацию
3. следовать к месту ремонта
4. вызвать ремонтников

Ответ:

13. Назвать четырнадцать деталей автомобиля начинающихся и заканчивающихся буквой Р:

Ответ:

14. Соответствие между несчастным случаем и его видом:

1	Несчастный случай вне производства	а	на транспорте предприятия
2	несчастный случай при выполнении трудовых обязанностей	в	по пути на работу
		г	в командировке
		д	в быту

Ответ:

15. Составные части автоматической системы пожаротушения:

1. сигнально-пусковое устройство
2. система пожарных гидрантов
3. кнопка впрыска
4. кнопка вызова

Ответ:

16. Рама, амортизаторы, подвески, колеса, передний и задние мосты - сборочные единицы .....

1. рулевого управления
2. рулевого механизма
3. ходовой части
4. подвески

Ответ:

17. Механизмы управления автомобилем:

1. подвеска
2. ходовая часть
3. рулевое управление
4. тормозные механизмы колес
5. стояночная тормозная система

Ответ:

18. Наибольший зазор между поршнем и цилиндром установлен ... .

1. в верхней части юбки
2. в нижней части юбки
3. в головке
4. в днище

Ответ:

19. Коленчатый вал автомобилей ЗИЛ-4331, -5301 удерживается от осевого смещения при помощи полуколец:

1. биметаллических
2. сталеалюминиевых
3. двух опорных
4. сталебаббитовых

Ответ:

20. На автомобилях ЗИЛ-433100, КамАЗ устанавливается масляный насос:

1. односекционный
2. двухсекционный
3. трехсекционный
4. секционный

Ответ:

21. В двигателе ЗИЛ-645 центрифуги включены с фильтрами со сменными фильтрующимися элементами:

1. последовательно
2. параллельно
3. перпендикулярно
4. вертикально

Ответ:

22. Вентиляция картера на двигателе ЯМЗ-740 с сапуном лабиринтного типа:

1. открытая
2. закрытая с отводом картерных газов
3. закрытая без отводом картерных газов
4. естественная

Ответ:

23. Период, за который горячая смесь сгорает в камере сгорания:

1. 0,001-0,002с
2. 0,002-0,003с
3. 0,003-0,004с
4. 0,001-0,003с

Ответ:

24. Машина едет со скоростью 60 км/ч, включена высшая передача, нога водителя слегка нажимает на педаль газа, поддерживая средние обороты:

1. режим полных нагрузок
2. режим частичных нагрузок
3. режим ускорения
4. режим ожидания

Ответ:

25. Причина неполного торможения автомобиля:

1. из-за негерметичности пневматического привода
2. из-за нарушения регулировок тормозных механизмов
3. из-за замасливания и износа фрикционных накладок
4. при наличии любой из перечисленных неисправностей

Ответ:

26. Способы запуска двигателя автомобиля при помощи:

1. аккумулятора
2. электрического стартера
3. электрического генератора
4. зажигания

Ответ:

27. Хлопки в глушителе, появление черного дыма из глушителя - это признаки работы двигателя на смеси:

1. бедной
2. нормальной
3. обедненной
4. богатой

28. В аккумуляторе электрическая энергия преобразуется в химическую, а химическая – в ....

1. полезную
2. механическую
3. электрическую
4. электрохимическую

Ответ:

29. В период обкатки допускается загружать новый или отремонтированный автомобиль на \_\_\_\_\_ мощности.

1. 10-15%;
2. 15-20%;
3. 20-25%;
4. 30-40%;
5. 25-30%.

Ответ:

30. Приводы тормозных систем современных автомобилей:

1. гидравлические;
2. пневматические;
3. механические;
4. другие.

Ответ:

31. Допустимая неравномерность подачи топлива секциями топливного насоса:

1. до 8%;
2. до 5%;
3. до 3%;
4. до 4%;
5. до 9%.

Ответ:

32. Процент расхода смазочных масел для карбюраторных автомобильных двигателей:

1. 5%;
2. 4,1%;
3. 3,2%;
4. 2%.

Ответ:

33. Полуоси на автомобилях средней и повышенной грузоподъемности:

1. полунагруженные;
2. полностью нагруженные;
3. разгруженные.

Ответ:

34. Угол развала управляемых колес автомобиля:

1. 0-5°;
2. 0-4°;
3. 0-3°;
4. 0-2°.

Ответ:

35. Гидроусилитель рулевого управления работает при ... .

1. прямолинейном движении
2. небольших сопротивлениях повороту
3. больших сопротивлениях повороту
4. Криволинейном движении

Ответ:

36. Привод тормозов на автомобиле КАМаз ... .

1. механический
2. гидравлический
3. пневматический
4. управляемый

Ответ:

37. Шины по форме профиля:

1. обычные, низкопрофильные, бескамерные, широкопрофильные;
2. обычные, низкопрофильные, камерные, бескамерные, широкопрофильные;
3. обычные, низкопрофильные, широкопрофильные, арочные.

Ответ:

38. Расстояние от поверхности почвы до нижних точек переднего и заднего мостов – это дорожный ... .

1. размер
2. свет
3. просвет
4. привод

Ответ:

39. Положения впускного и выпускного клапанов при такте расширения («рабочий ход»):

1. оба клапана открыты;

2. оба клапана закрыты;
3. выпускной клапан открыт, впускной клапан закрыт;
4. впускной клапан открыт, выпускной клапан закрыт.

Ответ:

40. Отличие бесштифтовой форсунки от штифтовой наличием:

1. одного отверстия и иглы
2. нескольких отверстий
3. нескольких отверстий и штифта
4. Одного отверстия

Ответ:

41. Эксплуатационная норма пробега шин для легковых автомобилей:

1. 50000 км
2. 40000 км
3. 30000 км
4. 20 00 км

Ответ:

42. Рабочий объем 8-цилиндрового двигателя, если рабочий объем одного цилиндра равен  $500 \text{ см}^3$ ...

1.  $40000 \text{ см}^3$
2.  $45000 \text{ см}^3$
3.  $50000 \text{ см}^3$
4.  $42000 \text{ см}^3$

Ответ:

43. Рабочий объем цилиндра равен  $500 \text{ см}^3$ , объем камеры сжатия  $100 \text{ см}^3$ . Степень сжатия двигателя:

1. 4
2. 6
3. 5
4. 2

Ответ:

44. В шестом цилиндре 6-ти цилиндрового двигателя произошел рабочий ход. Номер следующего цилиндра, в котором должен произойти рабочий ход:

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5
6. 6

Ответ:

45. На автомобилях устанавливается двигатель восьмицилиндровый, четырехтактный, сV-образным расположением цилиндров ....

1. ВАЗ 2109
2. Газель
3. КамАЗ
4. ГАЗ 24

Ответ:

46. Порядок работы восьмицилиндрового четырехтактного двигателя с V-образным расположением цилиндров:

1. 1—4—5—2—6—3—7—8
2. 1—5—4—2—6—3—7—8
3. 1—3—5—2—6—4—7—8

Ответ:

47. Поперечное расположение валов коробки передач позволяет .....

- 1) уменьшить длину коробки передач;
- 2) уменьшить габаритные размеры автомобиля;
- 3) осуществить реверс на все передачи;
- 4) достичь всех перечисленных целей.

Ответ:

48. Последовательность работы шатунно-поршневой группы:

- 1) палец;
- 2) шатун;
- 3) поршень.

Ответ:

49. Колёсная формула автомобиля:



Ответ:

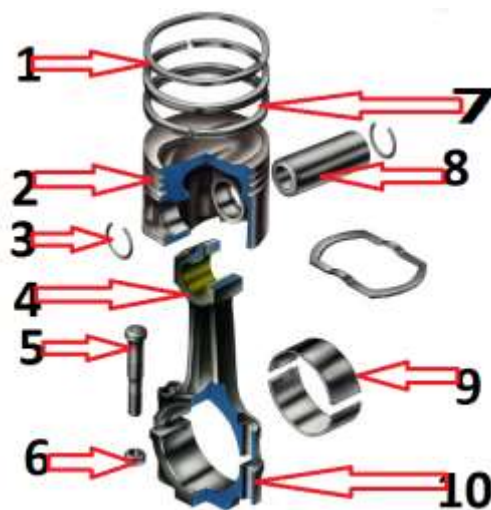
50. Приборы системы питания ДВС с распределённым впрыском топлива:

1. центробежный ограничитель числа оборотов;
2. топливный насос
3. топливная рампа
4. всережимный регулятор числа оборотов;
5. АБС;
6. форсунка
7. транзисторный коммутатор;
8. электронный блок управления

Ответ:

51. Названия деталей на рисунке:

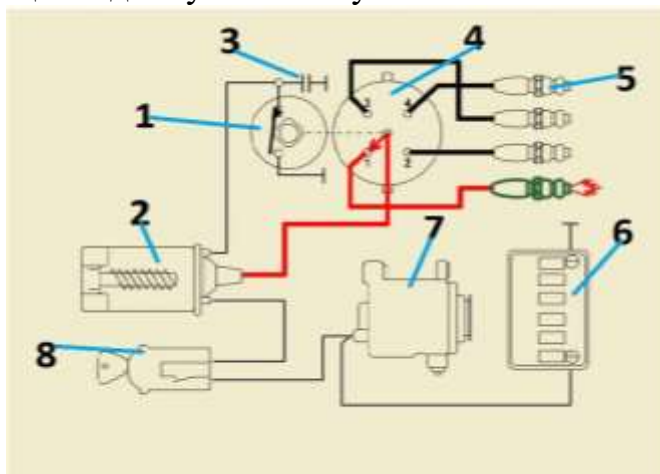




Ответ:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)

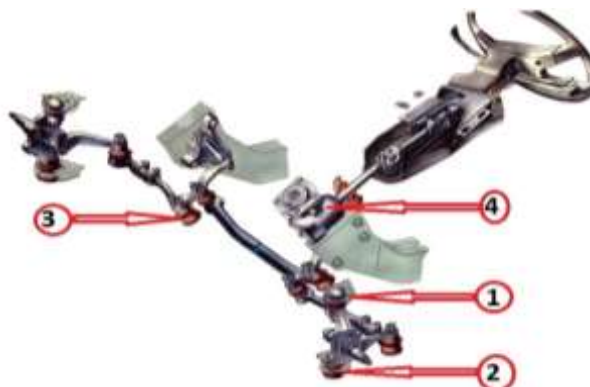
52. Приборы, входящие в данную систему:



Ответ:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)

53. Названия элементов автомобиля:



Ответ:

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

54. Соотнесите агрегат автомобиля и применяемую в нём деталь или узел:

1	Ведущий мост	а	Распредвал
2	ДВС	б	Октан-корректор
3	Датчик-распределитель	в	Ведомый диск
4	Рулевое управление	г	Рабочий цилиндр
5	Тормоза	д	Главная передача
6	Сцепление	е	Плунжерная пара
7	ТНВД	ж	Рейка-поршень
8	Форсунка	з	Топливная рампа
9		и	Распылитель

Ответ:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

55. Нормальная температура охлаждающей жидкости на работающем двигателе автомобиля:

1. 70-80 град С
2. 80-95 град С
3. 95-100 град С
4. 60-70 град С

Ответ:

56. Материалы, которые практически не проводят электрический ток при нормальных условиях - это ... .

1. диэлектрики

2. дуэлектрики
3. биэлектрики
4. неоэлектрики

Ответ:

57. Принято считать, что ток движется от положительного полюса источника тока .....

1. к отрицательному
2. к положительному
3. оба варианта неверны
4. к полюсному

Ответ:

58. Размер шины, обозначенный на боковой части покрышки обозначает:

1. наружный диаметр покрышки
2. ширину профиля шины и посадочный диаметр обода
3. внутренний диаметр покрышки
4. посадочный диаметр обода

Ответ:

59. В резервуар амортизатора заливают:

1. амортизаторную жидкость
2. 50 % трансформаторного и 50% турбинного масла
3. оба варианта правильны
4. трансмиссионную жидкость

Ответ:

60. Температура кипения антифриза:

1. 100 \*C
2. 105 \* C
3. 90 \* C
4. 85\*C

Ответ:

### Бонусное задание

1. Придумайте синквейны, где ключевыми словами являются **Автомобиль, дорога, олимпиада.**

9.6  
Ответ:

2. Сфотографируйте свою команду в процессе работы и отправьте нам.

**ЖЕЛАЕМ УДАЧИ!**