

**ВАРИАНТ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЕ
«АВТОМОБИЛИ И АВТОМОБИЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО» (пример)**

1. Какие элементы конструкции отсутствуют в однодисковом фрикционном сцеплении?

- а) периферийные цилиндрические пружины;
- б) выжимной подшипник;
- в) промежуточный диск

2. Влияет ли увеличение длины карданного вала на критическую частоту его вращения и если да, то как?

- а) не влияет;
- б) влияет в сторону увеличения;
- в) влияет в сторону уменьшения

3. Что произойдет при одновременном включении двух передач в ступенчатой КП?

- а) будет работать передача с меньшим передаточным числом;
- б) будет работать передача с большим передаточным числом;
- в) КП заклинит с возможным разрушением зубьев шестерен передачи с меньшим передаточным числом

4. Какова основная причина выхода из строя главной передачи?

- а) усталостные выкрашивания;
- б) износ зубьев;
- в) поломка зубьев

5. Какие элементы трехвальной коробки передач соединяются при помощи инерционного синхронизатора?

- а) шестерня ведомого вала с шестерней промежуточного вала;
- б) шестерня ведомого вала с валом;
- в) шестерня промежуточного вала с валом

6. Какие силы действуют в зацеплении конической пары главной передачи?

- а) окружная, осевая, радиальная;
- б) окружная, радиальная;
- в) окружная, осевая

7. Каким параметром оценивается состояние главной передачи при эксплуатации?

- а) уровнем шума;
- б) осевым биением;
- в) моментом прокручивания

8. Что такое мультипликатор?

- а) понижающий редуктор;
- б) повышающий редуктор;
- в) коробка отбора мощности

9. Как компенсируются осевые силы, действующие на косозубые шестерни промежуточного вала трехвальной КП?

- а) не компенсируются;
- б) в подшипниковых узлах;
- в) разными углами наклона зубьев шестерен

10. Для чего необходим свободный ход педали сцепления?

- а) для чистоты выключения;
- б) плавности включения;
- в) полноты включения

11. С какой целью коррегируются шестерни главной передачи?

- а) для увеличения передаточного числа;
- б) для увеличения износостойкости зубьев;
- в) для увеличения прочности зубьев

12. Для чего осуществляется принудительная блокировка дифференциала?

- а) для повышения управляемости автомобиля;
- б) для обеспечения надежности работы;
- в) для повышения проходимости автомобиля

13. Как влияет симметричный дифференциал с $K_6=1$ на устойчивость автомобиля?

- а) ухудшает;
- б) улучшает;
- в) обеспечивает хорошую устойчивость

14. Определите, на сколько процентов снизится момент сцепления в результате снижения коэффициента трения между нажимным и ведомым диском с 0,30 до 0,15?

- а) на 50%;
- б) на 30%;
- в) на 15%

15. Чему равен коэффициент блокировки, если одно из тормозящих колес потеряло контакт с дорогой?

- а) $K_6 = \infty$;
- б) $K_6 = 0$;
- в) $K_6 = 1$.

16. Укажите соответствующее определение

1. Бескамерные шины имеют преимущество перед камерными
2. Камерные шины имеют преимущество перед бескамерными

- а) заключающееся в повышении безопасности движения за счет медленного выхода воздуха;
- б) заключающееся в простоте монтажа и не требовательны к конструкции обода колеса

17. Укажите название кинематической схемы элементов трансмиссии

Схема 1

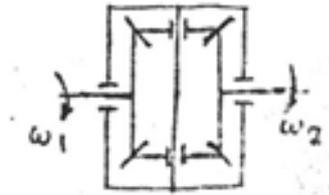
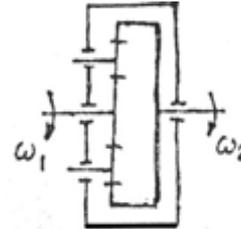


Схема 2



- а) кинематическая схема редуктора;
- б) кинематическая схема конического симметричного дифференциала

18. Укажите соответствующее определение

1. Гидротрансформатор представляет собой
2. Гидромуфта представляет собой

- а) жидкостный преобразователь крутящего момента в составе трех рабочих колес;
- б) жидкостный преобразователь крутящего момента в составе двух рабочих колес с лопатками сложной формы

19. Укажите название диаграммы

Диаграмма 1

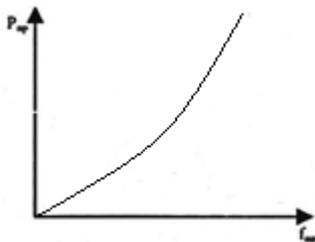
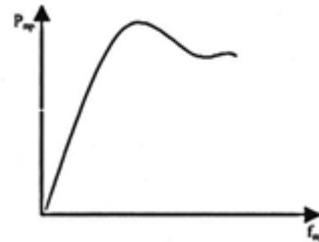


Диаграмма 2



- а) Характеристика упругости диафрагменной нажимной пружины сцепления;
 - б) Характеристика упругости центральной конической пружины сцепления
- клапанная пружина механизма газораспределения

20. Укажите соответствующее определение

1. Стабилизатор поперечной устойчивости
2. Стабилизатор торсионный

а) устройство в подвеске, обеспечивающее за счет своего внутреннего сопротивления уменьшение крена кузова и повышение устойчивости автомобиля при воздействии боковых сил;

б) устройство в подвеске, уменьшающее крен кузова за счет закручивания своей средней части;

21. – механизм трансмиссии, выполняющий функции распределения подводимого к нему крутящего момента между колесами и мостами.

22. – система, обеспечивающая оптимальную тормозную эффективность при сохранении устойчивости и управляемости автомобиля.

23. – устройство, которое облегчает управление рулевыми механизмами за счет использования добавочной энергии, получаемой от постороннего источника.

24. – сгорание рабочей смеси в цилиндре двигателя, распространяющееся со скоростью, превышающей скорость звука, и приводящее к значительным перегрузкам деталей двигателя и снижению его полезной мощности.

25. – элемент трансмиссии, обеспечивающий постоянное увеличение крутящего момента и передачу его к ведущим колесам.