

МОДУЛЬ 10 ТЕА

ЧАСТИНА 3 (тестові завдання практичні, розрахункові)

1. Які бувають системи діагностування за характером взаємодії між об'єктом і засобом діагностування?

- 1) з універсальними і спеціалізованими, вмонтованими і зовнішніми засобами діагностування
- 2) функціонального і тестового діагностування
- 3) локальні і загальні
- 4) автоматичні, автоматизовані, ручні

2. За обсягом і характером інформації діагностичні параметри бувають:

- 1) геометричні, супутніх процесів, робочих процесів
- 2) часткові, загальні, взаємозалежні
- 3) функціонального і тестового діагностування
- 3) ресурсні, функціональні

3. Діагностування за структурними параметрами ґрунтується на...

- 1) вимірюванні зазорів, які визначають взаємне розміщення деталей і механізмів
- 2) виявленні та кількісному оцінюванні витікання газів або рідин із робочих об'ємів, вузлів і механізмів автомобіля
- 3) визначенні кількості компонентів у відпрацьованих газах
- 4) аналізі проб оливи картера двигуна, щоб визначити кількісний уміст продуктів спрацьовування деталей, забруднень і домішок, що потрапили в масло

4. В чому полягає суть методу очищення стічної води після мийки автомобіля?

- 1) додавання в воду хімічних речовин
- 2) відстоювання води
- 3) пропуск води через фільтр
- 4) тривале нагрівання води

5. Що використовують в якості тягового органу в штовхальник конвеєрах?

- 1) гвинт
- 2) ролик
- 3) втулково-роликівий ланцюг
- 4) стрічка

6. В кількох режимах може працювати фарбувально-сушільна камера?

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

7. Які бувають стапелі за конструкцією?

- 1) класичні, шаблонні, підлогові

- 2) підлогові, рамні, платформенні
- 3) стаціонарні, підкатні, рамні
- 4) рамні, класичні, підкатні

8. Які бувають вимірювальні системи геометрії кузова за принципом дії?

- 1) механічні, електронні, ультразвукові
- 2) механічні, електронно-механічні
- 3) лазерні, електронно-механічні, ультразвукові
- 4) механічні, електронно-механічні, електронні

9. На скільки груп, за своїм призначенням та умовами роботи, діляться кріпильні з'єднання?

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 6

10. Яку різницю тиску в окремих циліндрах бензинового двигуна не повинні перевищувати показники манометра під час перевірки компресії?

- 1) 0,1 МПа
- 2) 0,2 МПа
- 3) 0,3 МПа
- 4) 0,4 МПа

11. В якому положенні повинен знаходитися поршень при проведенні заміру герметичності циліндра, приладом пневмотестером?

- 1) ВМТ такт впуску
- 2) ВМТ такт стиску
- 3) НМТ такт стиску
- 4) НМТ такт випуску

12. Які шуми двигуна визначають стукіт корінних підшипників?

- 1) глухий, сильний, низького тону
- 2) середнього тону, дзвінкіший
- 3) глухий, клацаючий, він зменшується в міру прогрівання двигуна
- 4) різкометалічний, він зникає, коли вимикають запалювання

13. Які шуми двигуна визначають стукіт поршневих пальців?

- 1) різкометалічний, він зникає, коли вимикають запалювання
- 2) глухий, клацаючий, він зменшується в міру прогрівання двигуна
- 3) глухий, сильний, низького тону
- 4) дзвінкий, добре прослуховується на прогрітому двигуні при малих обертах його

14. В чому полягає суть перевірки двигуна методом відключення циліндрів?

- 1) у відключенні деяких циліндрів на вибір

- 2) у почерговому відключенні циліндрів згідно порядку роботи двигуна,
- 3) у почерговому відключенні пари циліндрів
- 4) у почерговому відключенні циліндрів та замірі частоти обертання колінчастого вала

15. Для виявлення причин низької компресії в циліндр через отвір, свічки, заливають 20-30 см³ моторної оливи і прокручують колінчастий вал стартером. Якщо після виконання цієї операції тиск в циліндрі в кінці такту стиснення збільшиться, то найбільш вірогідною причиною низької компресії є...

- 1) знос поршневих кілець і гільз
- 2) нещільне прилягання клапанів до сідел
- 3) ослаблення кріплення головки блоку
- 4) пошкодження прокладки між головкою і блоком?

16. Яку несправність спричиняє пошкодження прокладки головки блока циліндрів?

- 1) знижений тиск оливи
- 2) підвищений тиск оливи
- 3) попадання охолоджуючої рідини в систему мащення
- 4) підтікання оливи

17. Який повинен бути тепловий стан двигуна при знятті головки блока?

- 1) алюмінієва в гарячому стані чавунна в холодному стані
- 2) чавунна в холодному стані алюмінієва в холодному стані
- 3) при знятті, тепловий стан двигуна не має значення
- 4) при знятті більше 12 кг/см² лише в гарячому стані

18. Які із вказаних дефектів ГРМ можуть стати причиною зменшення компресії в камері згорання двигуна?

- 1) зменшення пружності пружини
- 2) спрацювання кулачків розподільчого вала
- 3) спрацювання бойка коромисла
- 4) спрацювання штовхачів і штанг

19. До яких наслідків призводить заклинювання термостата у відкритому положенні?

- 1) охолоджуюча рідина циркулює по великому колу - швидкий прогрів двигуна, оптимальна робота системи охолодження
- 2) охолоджуюча рідина циркулює по великому колу – повільний прогрів двигуна, збільшена витрата палива, спрацювання ЦПП, утворення нагару
- 3) не впливає на роботу двигуна
- 4) охолоджуюча рідина циркулює по малому колу – перегрів двигуна

20. Як перевіряють рівень охолоджувальної здатності радіатора?

- 1) порівнянням різниці температур охолоджувальної рідини між радіатором і блоком циліндрів

- 2) порівнянням різниці температур охолоджувальної рідини між бачками радіатора
- 3) за кількістю заглушених сот в радіаторі системи охолодження
- 4) за значенням температури на покажчику щитка приладів

21. Який прогин повинен бути при натисканні на привід паса вентилятора рідинної системи охолодження автомобіля із зусиллям 30-50 Н?

- 1) 8–15 мм
- 2) не повинен виникати
- 3) до 5 мм
- 4) 30–40 мм

22. Яка несправність системи охолодження призводить до утворення сажі у відпрацьованих газах?

- 1) переохолодження двигуна
- 2) перегрів двигуна
- 3) підтікання охолоджуючої рідини
- 4) попадання охолоджуючої рідини в систему мащення

23. Які причини зниження потужності бензинового двигуна?

- 1) засмічення форсунок, відмова лямбда-зонд, відмова датчика положення дросельної заслінки,
- 2) відмова датчика детонації, засмічення форсунок, відмова датчика температури охолоджуючої рідини
- 3) відмова датчика положення колінчастого валу, відмова електронасосу, відмова датчику кисню,
- 4) засмічення форсунок, відмова датчика швидкості, відмова датчика фази зниження потужності.

24. До яких наслідків призводить збільшення тиску палива в системі живлення бензинового двигуна?

- 1) неповне згоряння, збільшення витрати палива, падіння потужності
 - 2) підвищення потужності двигуна
 - 3) вихід з ладу паливних форсунок
- забруднення паливного фільтру

25. Які причини збільшення тиску палива в системі живлення бензинового двигуна?

- 1) несправний регулятор тиску палива
- 2) вихід з ладу паливного насосу
- 3) забруднений паливний фільтр
- 4) негерметичність паливних форсунок

26. Які причини збільшення СО в відпрацьованих газах?

- 1) підсос повітря, малий тиск бензонасоса
- 2) підвищений тиск палива; засмічений повітряний фільтр

- 3) брудні свічки; несправна котушка
- 4) відмова датчика детонації, засмічення форсунок

27. Як регулюють рівномірність подавання і кількість палива, що подається кожною секцією ПНВТ?

- 1) змінюючи положення поворотної втулки щодо зубчастого сектора
- 2) регулювальними болтами штовхача насоса
- 3) змінюючи кут випередження впорскування
- 4) повертаючи кулачковий вал ПНВТ

28. Яка з несправностей не може бути причиною зниження тиску уприскування палива дизельного двигуна?

- 1) знос плунжера ПНВТ
- 2) знос гільзи
- 3) ослаблення пружини форсунки
- 4) збільшення діаметру отворів розпилювача форсунки унаслідок зносу

29. Який має бути тиск впорскування палива при діагностуванні механічної дизельної форсунки?

- 1) 10–12 МПа
- 2) 35 МПа
- 3) 17,5 МПа
- 4) 0,8 МПа

30. Несправність системи живлення дизельного двигуна, при якій частота обертання колінчастого валу різко зростає (двигун «йде в рознесення»), виникає унаслідок...

- 1) порушення роботи відцентрової муфти випередження уприскування
- 2) заїдання рейки в корпусі насоса високого тиску
- 3) попадання повітря в паливо провали низького тиску
- 4) часткового засмічення отворів в розпилювачах форсунок

31. Який інтервал заміни фільтра рідкої фази ГБО 4 покоління?

- 1) 10000 км
- 2) 5000-7000 км
- 3) 15000-30000 км
- 4) 15000-25000 км

32. Яка причина в ГБО -4 двигун троїть?

- 1) поломка датчика тиску або температури
- 2) низький заряд акумулятора
- 3) низький тиск в редукторі
- 4) збільшення/зменшення зазору клапанів ГРМ

33. Від чого залежить швидкість переходу роботи двигуна з бензину на газове паливо в ГБО 4 покоління?

- 1) від навантаження двигуна
- 2) від тиску газу в редукторі
- 3) від температури прогріву газу в редукторі, яка встановлюється та змінюється за допомогою програмного забезпечення
- 4) водій вручну перемикає вид палива на якому працює двигун не залежно від будь – якого параметру роботи ГБО 4 покоління

34. Коли проводиться регулювання тиску газу першої ступені редуктора низького тиску?

- 1) при ТО-1
- 2) при ТО-2
- 3) під час ЩО
- 4) не проводиться

35. Яким приладом можна виявити обрив обмоток генератора?

- 1) амперметром
- 2) навантажувальною вилкою
- 3) за допомогою «тестера» чи «омметра» або контрольної лампи напругою 110–220 В
- 4) за допомогою «тестера» чи «омметра» або контрольної лампи напругою 12В

36. Який зазор між електродами свічок запалювання для систем впорскування бензину є оптимальним?

- 1) 0,5...0,6 мм
- 2) 0,7...0,8 мм
- 3) 1,0...1,3 мм
- 4) 1,4...1,8 мм

37. Через який пробіг рекомендують замінювати свічки запалювання?

- 1) 10000км
- 2) 20000км
- 3) 30000км
- 4) 40000км

38. Пізнє запалювання характеризується...

- 1) утруднений запуск холодного двигуна;
- 2) втрата потужності двигуна;
- 3) підвищена витрата палива;
- 4) підвищений вміст шкідливих викидів у вихлопних газах.

39. Який режим перевірки та регулювання початкового кута випередження запалювання?

- 1) двигун прогрітий до робочої температури, підвищені оберти колінчастого валу
- 2) двигун прогрітий до робочої температури, холостий хід

- 3) двигун не прогрівається, холостий хід
- 4) двигун прогрітий до робочої температури, режим роботи двигуна – довільний.

40. Що є найбільш вірогідним наслідком тривалої безперервної роботи стартера?

- 1) перегрів і вихід з ладу обмоток тягового реле
- 2) перегрів обмоток якоря і обмоток збудження
- 3) розряд і вихід з ладу акумуляторної батареї
- 4) знос і поломка зубів шестерні стартера

41. Якщо при включенні стартера його шестерня зачіпляється з зубчастим вінцем маховика, якір починає обертатися, а колінчастий вал не обертається, то це означає, що ...

- 1) сильно зношені деталі муфти вільного ходу
- 2) несправний вимикач запалення і стартера
- 3) відбулося заклинювання обойм в муфті вільного ходу
- 4) відбувся обрив обмоток тягового реле

42. Через який пробіг потрібно перевірити і, в разі потреби, відрегулювати вільний хід педалі зчеплення?

- 1) 10000км
- 2) 15000км
- 3) 20000км
- 4) 40000км

43. На сучасних вантажних автомобілях карданні шарніри у разі їх виготовлення або ремонту змащують...

- 1) Літолом-24
- 2) Ціатімом-201
- 3) Пластичною змазкою № 158
- 4) Графітною змазкою

44. Що потрібно, щоб зберегти заводське балансування карданного вала після розбирання?

- 1) звернути увагу на типові спряження
- 2) треба скласти його за нанесеними стрілками (мітками)
- 3) не розбирати карданний вал
- 4) змастити і звернути увагу на спряження

45. Яке максимальне значення кута розвалу передніх коліс на легкових автомобілях?

- 1) 1°30'
- 2) 3°
- 3) 4°30'
- 4) 6°

46. В якій відповіді правильно названі всі кути установки передніх коліс, які регулюються у вантажних автомобілях?

- 1) сходження і розвал коліс
- 2) сходження та максимальний кут повороту коліс
- 3) поздовжній та поперечний нахил шворня
- 4) розвал коліс і максимальний кут повороту коліс

47. Чим регулюється сходження передніх коліс легкового автомобіля із підвіскою MacPherson?

- 1) повертанням рульових наконечників
- 2) зміною довжини рульових тяг, обертанням різьбових муфт між рульовими наконечниками та рульовими тягами
- 3) не регулюється
- 4) підкладанням прокладок на шарову опору

48. Норма гасіння коливань кузова автомобіля телескопічними амортизаторами після подолання переешкод повинна бути в кількості...

- 1) 4-5 коливань
- 2) 1-3 коливання
- 3) 3-6 коливань
- 4) 3-4 коливань

49. Яке мінімально допустиме значення залишкової висоти рисунка протектора шин для легкових автомобілів?

- 1) 1,0 мм
- 2) 1,5 мм
- 3) 1,6 мм
- 4) 2,5 мм

50. Яке мінімально допустиме значення залишкової висоти рисунка протектора шин для вантажних автомобілів?

- 1) 1,0 мм
- 2) 1,5 мм
- 3) 1,6 мм
- 4) 2,0 мм

51. Через який пробіг згідно регламенту виконують перевірку та балансування автомобільних коліс?

- 1) 5000км
- 2) 20000км
- 3) 10000км
- 4) 40000км

52. Яким має бути вільний хід педалі гальма в автомобілях з гідравлічним приводом?

- 1) 1,5...2,0 мм
- 2) 8...14 мм,
- 3) 16...35 мм
- 4) 40...60 мм

53. Які наслідки відбудуться в гальмівній системі з пневматичним приводом при аварійному падінні тиску в контурі стоянкового або запасного гальма?

- 1) зниження ефективності гальмування
- 2) збереження ефективності гальмування
- 3) автоматичне загальмування
- 4) автоматичне розгальмування.

54. Які параметри не визначають при загальному діагностуванні гальмівної системи?

- 1) шлях гальмування
- 2) сповільнення руху при гальмуванні
- 3) сумарне гальмівне зусилля
- 4) величину зазорів в колісних гальмівних механізмах

55. Хід штоків гальмівних камер для гальмівної системи з пневмоприводом становить...?

- 1) 40 – 60мм.
- 2) 25 – 30мм.
- 3) 20 – 40мм.
- 4) 15 – 25мм.

56. Бітумні плями з поверхні кузова легкового автомобіля видаляють..

- 1) скребком з м'якого матеріалу
- 2) полірувальними пастами
- 3) спеціальними очищувачами
- 4) ацетоном або іншим розчинником

57. Який спосіб є найбільш ефективним в підтримуванні теплового стану двигуна протягом усього часу перебування автомобіля на стоянці?

- 1) гарячою водою,
- 2) електронагрівниками
- 3) газовими пальниками,
- 4) парою.

58. На яку глибину заглиблюють цистерни з автомобільним паливом при зберіганні?

- 1) не менше, ніж 0,9м від найвищого рівня палива
- 2) не менше, ніж 0,2м від найвищого рівня палива
- 3) на 1м від найвищого рівня палива
- 4) на 0,5м від найвищого рівня палива

59. Які оптимальні умови зберігання заряджених акумуляторних батарей?

- 1) не вище 10°C до 1,5 року
- 2) не нижче 0°C до 1,5 року
- 3) не вище 0°C до 1,5 року
- 4) не вище (-10)°C до 2-х років

60. Для консервації запасних частин, що мають хромовані, оцинковані, пофарбовані поверхні використовують....

- 1) пластичні мастильні матеріали
- 2) мікровоскові покриття
- 3) рідкі консервувальні масла
- 4) еластичні плівки

61. Керування виробництвом методом комплексних бригад передбачає:

- 1) за бригадою слюсарів однієї спеціальності закріплено групу автомобілів
- 2) за бригадою слюсарів універсалів закріплено групу автомобілів
- 3) створюється бригада по ТО-1 і ТО-2
- 4) створюється бригада по ПР автомобілів і ПР агрегатів

62. За типовою технологією організації робіт ТО-1 з достатньою добовою програмою АТП рекомендується виконувати:

- 1) на тупикових постах,
- 2) на проїзних постах,
- 3) на потокових лініях,
- 4) на постах з оглядовою канавою.

63. За типовою технологією організації робіт ТО-2 з достатньою добовою програмою АТП рекомендується виконувати:

- 1) на спеціалізованих постах
- 2) на проїзних постах,
- 3) на потокових лініях,
- 4) на постах з оглядовою канавою.

64. До яких документів відносяться операційно-технологічні карти?

- 1) загальні керівні,
- 2) типові керівні,
- 3) понумеровані
- 4) форми технічної документації

65. Дорожні станції технічного обслуговування мають у своєму складі:

- 1) до 5 постів,
- 2) до 10 постів,
- 3) до 15 постів,
- 4) до 20 постів.

66. Кількість основних варіантів можливого сполучення робіт з ТО та ремонту автомобілів на СТО...

- 1) 15
- 2) 7-9
- 3) 2-3
- 4) більше 20

67. Процес приймання автомобілів СТО з метою виконання ТО і ремонту, а також видання автомобілів власникам, повинен здійснюватись у відповідності до:

- 1) «Технічних вимог на здавання та випуск з ТО і ремонту легкових автомобілів, які належать громадянам».
- 2) « Положення про технічне обслуговування і ремонт рухомого складу автомобільного транспорту».
- 3) Інструкції з експлуатації даного транспортного засобу.
- 4) «Технічного регламенту з ТО і ремонту колісних транспортних засобів».

68. Яку дію виконує першою при видачі автомобіля майстер-приймальник на СТО?

- 1) проводить огляд автомобіля, щоб показати клієнтові, що за час ремонту дефектів (подряпин, тріщин, сколовши і тому подібне) на автомобілі не з'явилося
- 2) видає сертифікат контролю, пояснюючи його позиції; про рекомендує, якщо потрібний, терміни проведення майбутніх технічних дій, представляє рахунок і коментує всі позиції рахунку
- 3) пояснює результати проведеної технічної дії, демонструючи на автомобілі проведені роботи і замінені запасні частини
- 4) рекомендує, терміни проведення майбутніх ТО або ПР

69. Які вимоги пред'являються до виробничої дільниці ТО і ПР на СТО?

- 1) відповідність санітарним нормам, правилам пожежної безпеки, наявність необхідного обладнання та інструменту, зручне розташування
- 2) відповідність санітарним нормам, правилам пожежної безпеки, наявність необхідного обладнання та інструменту.
- 3) зручне розташування, наявність під'їзних шляхів, наявність складських приміщень
- 4) наявність складських приміщень, наявність кімнат для відпочинку персоналу, наявність санітарно-побутових приміщень

70. Яким чином регулюються взаємовідносини замовника і виконавця робіт з технічного обслуговування і ремонту на підприємствах автосервісу?

- 1) Нормами з надання послуг з технічного обслуговування і ремонту колісних транспортних засобів
- 2) Правилами надання послуг з технічного обслуговування і ремонту колісних транспортних засобів
- 3) Правилами дорожнього руху

4) Законом про захист прав споживачів

71. Що таке "виробничий трикутник" в функціональній та технологічній схемі дилерського автоцентру?

- 1) автосалон, автосервіс, склад
- 2) стіл замовлень, цех, каса підприємства
- 3) сервіс-менеджер, майстер цеху, механік по ремонту
- 4) відділ маркетингу, відділ реклами, відділ пост сервісного опитування

72. Кількість устаткування, що використовується протягом усієї зміни вибирають в залежності від:

- 1) кількості автомобілів в АТП
- 2) кількості явочних працівників АТП
- 3) кількості робочих постів
- 4) режиму роботи підприємства

73. Як визначається площа зони ТО, ПР і діагностування при одиничному методі обслуговування?

- 1) $F_3 = (F_a \cdot X_{\text{п}} + F_o) K_{\text{щ}}$
- 2) $F_3 = (F_a + F_o) K_{\text{щ}}$
- 3) $F_3 = L_3 \cdot B_3$
- 4) $F_3 = F_a \cdot K_{\text{щ}}$

74. Як визначається площа виробничих дільниць (цехів)?

- 1) $F_{\text{д}} = X_o \cdot F_{\text{об}} \cdot K_{\text{щ}}$
- 2) $F_{\text{д}} = X_{\text{п}} \cdot F_{\text{об}} \cdot K_{\text{щ}}$
- 3) $F_{\text{д}} = F_{\text{об}} \cdot K_{\text{щ}}$
- 4) $F_{\text{д}} = F_a \cdot K_{\text{щ}}$

75. Як визначається площа дільниць (цехів) за питомими показниками площі на одного працівника?

- 1) $F_{\text{д}} = f_1 + f_2 \cdot (P_{\text{я}} - 1)$
- 2) $F_{\text{д}} = f_1 + f_2 \cdot (P_{\text{я}} + 1)$
- 3) $F_{\text{д}} = f_1 \cdot K_{\text{щ}}$
- 4) $F_{\text{д}} = f_1 \cdot K_{\text{а}}$

76. Обчисліть площу зони ТО з поточними лініями при довжині лінії 30 м, ширині автомобіля 2,4м, відстань з обох сторін автомобіля до стіни 1,3 м.

- 1) 80 м²
- 2) 100 м²
- 3) 150 м²,
- 4) 180 м²

77. Планування підприємства здійснюється...

- 1) на підставі виконаних технологічних розрахунків з урахуванням оптимізації виробничих потужностей
- 2) на підставі розробленого бізнес-плану з урахуванням оптимізації виробничих потужностей
- 3) на підставі виконаних технологічних розрахунків з урахуванням оновлення виробничих потужностей
- 4) на підставі виконаних технологічних розрахунків з урахуванням оновлення виробничих фондів

78. Об'ємно-планувальне рішення дозволяє...

- 1) визначити загальні витрати майбутнього будівництва, типи і розміри будівельних конструкцій і матеріалів.
- 2) визначити загальний вигляд і обсяги будівництва, матеріал для виготовлення будівельних конструкцій.
- 3) визначити загальний вигляд, типи і розміри будівельних конструкцій і матеріалів.
- 4) визначити загальний вигляд і обсяги будівництва, типи і розміри будівельних конструкцій і матеріалів.

79. У яких випадках рекомендується вибирати одиничний метод ТО на спеціалізованих постах СТО?

- 1) при кількості постів ТО менше 3
- 2) при кількості постів ТО від 3 до 6
- 3) при кількості постів ТО від 7 до 10
- 4) при кількості постів ТО від 10 і більше

80. У яких випадках організується виконання ПР автомобілів на спеціалізованих постах СТО?

- 1) при кількості постів ПР від 1 до 3
- 2) при кількості постів ПР від 4 до 5
- 3) при кількості постів ПР від 5 до 6
- 4) при кількості постів ПР від 7 і більше

81. Якій забудові надають перевагу при розробці генерального плану?

- 1) павільйонній забудові,
- 2) рівномірному розміщенню будівель по території
- 3) блоковій забудові,
- 4) хаотичній забудові