

Завдання
для проведення Державної кваліфікаційної атестації з професії
«Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів Електрозварник
ручного зварювання»

1.Обпилювання - це операція

- а) зняття шару металу за допомогою ножівки;
- б) зняття шару металу за допомогою шабера;
- в) зняття шару металу за допомогою зубила;
- г) зняття шару металу за допомогою напилка

2.Прізвище вченого, який першим відкрив явище електричної дуги:

- а) Слав'янов М. Г.;
- б) Бенардос М.М.;
- в) Патон Є. О.;
- г) Петров В. В.

3.За профілем різьба буває

- а) ліва та права;
- б) зовнішня та внутрішня;
- в) трикутна, прямокутна, трапецоїдна, упорна, кругла;
- г) упорна, кругла

4.Місце, спеціально обладнане для виконання зварювальних робіт – це:

- а) робоче місце зварника;
- б) зварювальний пост;
- в) зварювальна кабіна;
- г) зварювальний стіл

5.Найбільшою корозійною стійкістю володіють такі метали

- а) мідь;
- б) залізо;
- в) хром, нікель;
- г) алюміній

6.Площа, вільна від обладнання та матеріалів, для кожного зварювального поста має становити:

- а) не менше 2м²;
- б) не менше 3м²;
- в) не менше 4м²;
- г) не менше 5м²

7.Штангенциркуль призначено для

- а) зовнішніх, внутрішніх вимірювань та для визначення глибини;
- б) тільки зовнішніх і внутрішніх вимірювань;
- в) тільки визначення глибини;
- г) визначення відхилень

8.Зварювальні пости бувають:

- а) стаціонарні та пересувні;
- б) тільки постійні;
- в) тільки пересувні;
- г) стаціонарні і постійні

9.При ремонті автомобілів з високим розташуванням вузлів і деталей застосовуються

- а) сходи – драбини з рівнями шириною не менше 100 мм;
- б) сходи – драбини з рівнями шириною не менше 150 мм;
- в) приставні сходи;
- г) металева драбина

10.Висота кабіни зварника становить:

- а) 1500 – 1800 мм;
- б) 1600 – 1900 мм;
- в) 1800 – 2000 мм;
- г) 1900 – 1700 мм

11.Трансмiсія – це сукупність агрегатів, призначених для передачі

- а) крутного моменту від двигуна на ходову частину;
- б) крутного моменту від двигуна на ведучих коліс;
- в) крутного моменту від двигуна на передній міст;
- г) крутного моменту від двигуна на задній міст

12.Дугове зварювання відносять до:

- а) механічного класу;
- б) термічного класу;
- в) термомеханічного класу;
- г) електронно-променевого класу

13.Робочий об'єм циліндра – це простір, який

- а) заходиться над поршнем при його положенні в початковій мертвій точці ;
- б) знаходиться над поршнем при його положенні в верхній мертвій точці;
- в) звільняє поршень при переміщенні з верхньої мертвої точки до нижньої мертвої точки;
- г) заходиться під поршнем при його положенні в нижній мертвій точці

14.Ручне дугове зварювання позначається згідно:

- а) ГОСТ 15878 – 79;
- б) ГОСТ 14776 – 79;
- в) ГОСТ 5264 – 80;
- г) ГОСТ 8713 – 79

15.Зі збільшенням величини ступенів стискання потужність двигуна

- а) збільшується;
- б) зменшується;
- в) збільшується в два рази;
- г) не змінюється

16.Зварний шов - це:

- а) ділянка зварного шва, яка при зварюванні знаходиться у рідкому стані;
- б) заглиблення, утворене в зварній ванні тиском дуги;
- в) ділянка зварного з'єднання, утворена в результаті кристалізації металу зварювальної ванни;
- г) переплавлений присаджувальний метал, введений в зварну ванну до основного металу

17.Склад кривошипно-шатунного механізму

- а) колінвал, маховик, поршень, шатуни, кільця;
- б) колінвал, штовхачі, коромисла, поршні, кільця, шатуни, маховик;
- в) блок циліндрів, головка блока, колінвал, маховик;
- г) блок циліндрів, головка блока, колінвал, маховик, шатуни, поршні, кільця, поршневі пальці, вкладиші

18.Зварні шви довжиною до 300 мм належать до:

- а) середніх;
- б) довгих;
- в) коротких;
- г) дуже коротких

19.Система охолодження призначена для

- а) нагрівання горючої суміші;
- б) охолодження мастила в картері двигуна;
- в) прогріву двигуна, підтримання оптимальної температури двигуна ;
- г) охолодження горючої суміші

20.Підсилення шва – це:

- а) найбільша глибина розплавленого основного металу;
- б) частина металу шва, що виступає над поверхнею зварювальних деталей;
- в) частина зварного шва, де дно зварювальної ванни перетинає поверхню основного металу;
- г) суміш наплавленого і переплавленого металу

21.Типи систем охолодження, що застосовуються на автомобілях

- а) відкритого типу;
- б) повітряні;
- в) закритого типу;
- г) всі перераховані

22.За типом з'єднання зварні шви поділяються на:

- а) стикові, вертикальні, горизонтальні, нижні;
- б) стельові, таврові, вертикальні, стикові;
- в) стельові, вертикальні, горизонтальні, нижні;
- г) стикові, таврові, кутові, внапуск

23. Система живлення карбюраторного двигуна має у складі

- а) бак, фільтр-відстійник, карбюратор;
- б) бак, фільтр грубої очистки палива, насос високого тиску, карбюратор, повітряний фільтр;
- в) бак, фільтр - відстійник, паливний насос, фільтр тонкої очистки палива, паливопроводи, карбюратор, повітряний фільтр, випускні трубопроводи, глушник;
- г) бак, фільтр - відстійник, паливний насос, фільтр тонкої очистки палива, паливопроводи, карбюратор, повітряний фільтр

24. Зварна ванна – це:

- а) частина шва між початком та кінцівкою шва;
- б) частина шва, яка загартувалась;
- в) частина шва, яка знаходиться в рідкому стані;
- г) частина багату прохідного шва

25. Частина системи охолодження, яка регулює температуру рідини та прискорює прогрівання двигуна, є

- а) водяний насос;
- б) термостат;
- в) вентилятор;
- г) радіатор

26. За положенням в просторі зварні шви поділяються на:

- а) флангові, лобові, комбіновані, навскісні;
- б) нижні, горизонтальні, вертикальні, стельові;
- в) стикові, кутові, таврові, внапуск, торцеві;
- г) прямолінійні, криволінійні, кільцеві, спіральні

27. Економайзер вступає в роботу при

- а) запуску двигуна;
- б) роботі на холостому ході;
- в) роботі на повних навантаженнях;
- г) зупинці двигуна

28. Валик – це:

- а) метал, наплавлений або переплавлений за один прохід;
- б) метал, призначений для введення в зварну ванну до розплавленого основного металу;
- в) частина металу, що виступає над поверхнею зварюваних деталей;
- г) сплав, утворений переплавленими основним та присадочним металом

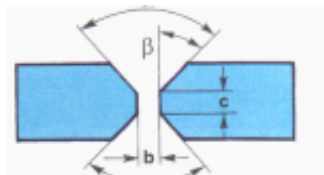
29.Трансмiсія складається з таких складових

- а) зчеплення, карданна передача, задній мiст;
- б) зчеплення, коробка передач, роздавальна коробка, карданна передача, головна передача, диференціал і напiввісі;
- в) зчеплення, роздавальна коробка, карданна передача, головна передача, диференціал і напiввісі;
- г) зчеплення, роздавальна коробка, карданна передача, головна передача

30.Діаметр електрода вибирають залежно від:

- а) товщини металу;
- б) опору в мережі;
- в) покриття електрода;
- г) хiмiчного складу основного металу

31. Зображений спiсiб розчищення кромки називається:



- а) V- подiбне;
- б) X- подiбне ;
- в) К – подiбне ;
- г) U- подiбне.

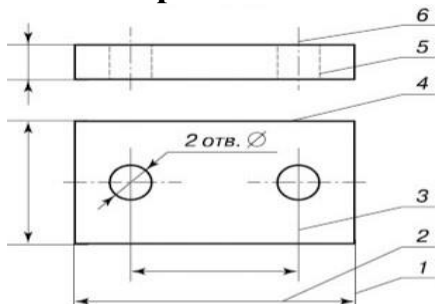
32.Амортизатор – це пристрій для

- а) гасіння коливань і поглинання поштовхів та ударів рухомих елементів;
- б) передачі зусилля на раму автомобіля;
- в) передачі зусилля на балки мостів та корпус автомобіля;
- г) передачі зусилля на балки автомобіля

33.Запобiжники призначені для

- а) передачі струму на споживачі;
- б) захисту кола струму від замикання;
- в) підсвічування споживачів;
- г) регулювання струму

34. Розмірна лінія позначена цифрою:



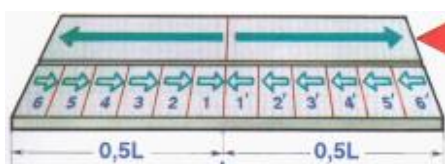
- а) 2;
- б) 5;
- в) 4;
- г) 6

35.Рульове керування складається з елементів

- а) рульового механізму і рульового приводу;
- б) рульового колеса, картера вала і тяг;

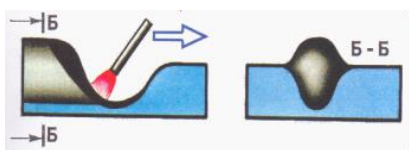
- в) ролика і черв'яка, картера, сошки і тяг;
- г) ролика і черв'яка, картера, сошки

36.Зображений спосіб виконання шва називається:



- а) ланцюговим;
- б) зворотньоступінчастим від середини до країв;
- в) звороньоступінчастим;
- г) зворотньоступінчастим в розкид

37. Зображений спосіб зварювання називається :



- а) кутом вперед;
- б) кутом назад;
- в) на підйом;
- г) на спуск

38.Світофільтри підбираються залежно від:

- а) товщини металу;
- б) сили струму;
- в) товщини металу та діаметра електрода;
- г) діаметра електрода

39.У колісній формулі автомобіля друга цифра вказує на

- а) загальна кількість коліс на автомобілі;
- б) кількість ведучих коліс;
- в) кількість керованих коліс;
- г) кількість некерованих коліс

40.Поршні двигуна внутрішнього згорання виготовляються із

- а) сталі;
- б) міді;
- в) силуміну;
- г) латуні

41.Дефект – це:

- а) невідповідність зварного з'єднання вимогам стандартів;
- б) порушення технологічного процесу;
- в) збільшення зони термічного впливу;
- г) порушення технологічного процесу, збільшення зони термічного впливу

42.Повітряно-дугове різання виконують на:

- а) постійному струмі прямої полярності;
- б) змінному струму;
- в) змінному або постійному струмі зворотної полярності;
- г) постійному струму прямої та зворотної полярності

43.Для одержання заднього ходу в коробці передач встановлюють

- а) проміжну шестерню;
- б) вторинний вал;
- в) проміжний вал;
- г) первинний вал

44.Ураження електричним струмом призводить до:

- а) електричних ударів і травм;
- б) подразнення очей, слезоточивості, світлобоязні;
- в) ураження органів травлення;
- г) переохолодження, перегріву

45.Для наплавлення електродні матеріали підбирають залежно від:

- а) призначення і необхідної твердості наплавленого шару;
- б) процес нанесення шару наплавленого металу;
- в) способу виконання наплавлення;
- г) часу виконання наплавлення

46.Встановіть відповідність між термінами та визначеннями:

а)	анодна пляма	1	Ділянка зварного шва, яка перетинає площу основного металу
б)	валик	2	Призначений для перетворення змінного струму в постійний і живлення ним зварювальної дуги зварювальними частинами
в)	випрямляч	3	Метал, наплавлений або переплавлений за один прохід.
г)	корінь шва	4	Місце входу електронів і має температуру 2400-2600°C

47. Встановіть відповідність між термінами та визначеннями :

а)	Іонізація	1	Відхилення дуги в результаті дії магнітних полів або феромагнітних мас при зварюванні.
б)	Емісія	2	Самовільний вихід вільних електронів з катода у газове середовище, що призводить до збудження електричної дуги.
в)	Магнітне дугтя	3	здатність металів створювати якісне зварне з'єднання, що задовольняє експлуатаційним вимогам.
г)	Зварюваність	4	Процес утворення електрично заряджених частинок (електронів та іонів) у просторі між електродами для отримання і горіння зварювальної дуги

48.Встановіть відповідність між термінами та визначеннями:

а)	Непровари	1	Дефекти зварного з'єднання, місцеве зменшення товщини основного металу у вигляді канавок, які розташовуються вздовж межі зварного шва.
----	-----------	---	--

б)	Підрізи	2	Ділянки зварного з'єднання, де відсутнє сплавлення між зварними деталями, наприклад, у корені шва, між основним і наплавленим металом (по кромці), або між суміжними шарами наплавленого металу.
в)	Підсилення шва	3	Частина металу шва, що виступає над поверхнею зварюваних деталей.
г)	Пропал	4	Дефекти зварювання, які проявляються витіканням металу зварної ванни через отвір у шві з утворенням у ньому порожнини.

49. За технікою плазмове зварювання поділяється на:

- а) зварювання плавленням;
- б) точкове зварювання;
- в) термітне зварювання;
- г) зварювання з наскрізним проплавленням

50. Залежно від причин, які викликають власні напруги, розрізняють:

- а) теплові напруги
- б) тимчасові напруги
- в) структурні напруги
- г) залишкові

51. До термічного класу належать такі види зварювання:

- а) дугове зварювання
- б) дифузійне зварювання
- в) плазмове зварювання
- г) зварювання вибухом

52. За характером виконання зварні шви поділяються:

- а) однобічні
- б) таврові
- в) вертикальні
- г) двобічні

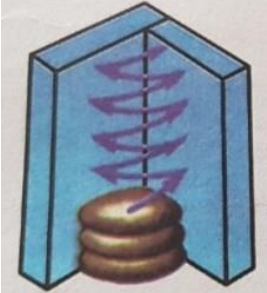
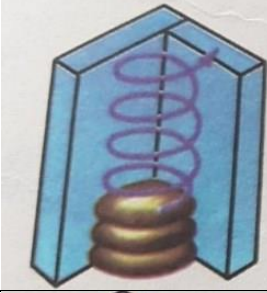
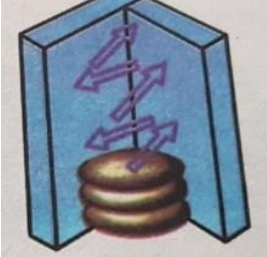
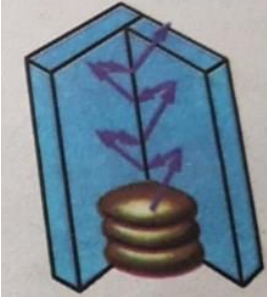
53. Напливи можуть утворитись через:

- а) низьку напругу;
- б) неправильний нахил електрода;
- в) велику силу зварювального струму;
- г) наявність на зварних кромках товстого шару окалини, лишньої кількості присадкового матеріалу

54. Основними перевагами зварювання в середовищі захисних газів є:

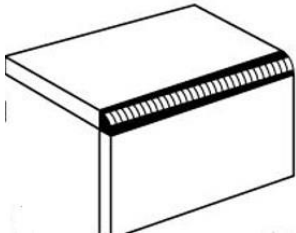
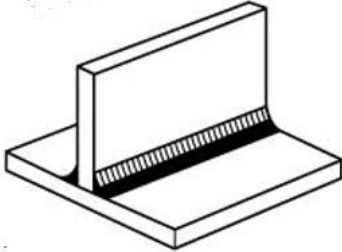
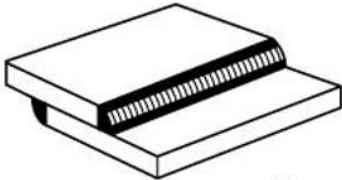
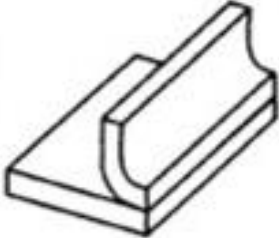
- а) можливість зварювання у всіх просторових положеннях
- б) відкрита дуга
- в) неможливість зварювання на протягах
- г) відсутність операції з видалення шлаку

55. У відповідність зображення та типи руху електродів

	Зображення		Тип руху
1		А	По спіралі
2		Б	Півмісяцем
3		В	«Ялинкою»
4		Г	Кутом
		Д	Горизонтально

56. У відповідність зображення та типи зварних з'єднань

	Зображення		Тип зварних з'єднань
1		А	Таврове

2		Б	Стикове
3		В	Кутове
4		Г	Торцеві
5		Д	Внакладку

57. При ручному дуговому різанні неплавкими електродами використовують:

- а) вугільні електроди;
- б) графітові електроди;
- в) чавунні електроди;
- г) вольфрамові електроди

58. До основних видів різання плавленням належать:

- а) кисневе;
- б) газолазерне та газодугове;
- в) киснево-флюсове;
- в) плазово-дугове

59. Причинами виникнення напруг та деформацій є:

- а) нерівномірне нагрівання металу;
- б) рівномірний розподіл температури при зварюванні;
- в) попередній та супровідний підігрів;
- г) ливарна усадка розплавленого металу

60. Плазове зварювання можна використовувати для стикових з'єднань без розчищення кромки товщиною:

- а) 10 мм;

- б) 25 мм;
- в) 15 мм;
- г) 30 мм