

**Комплексне кваліфікаційне завдання  
з предмету "Спецтехнологія"  
Професія: "Електрозварник ручного зварювання"  
Розряд: II (другий)  
Варіант № 4**

*Питання №1*

|            |  |
|------------|--|
| <b>100</b> | <b>Зварні шви класифікують за характером виконання на:</b> |
| 1          | Однобічні, двобічні, всебічні                              |
| 2          | Однобічні, багатобічні                                     |
| 3          | Вертикальні, горизонтальні                                 |
| 4          | Однобічні, двобічні  |

*Питання №2*

|           |   |
|-----------|---|
| <b>75</b> | <b>Як позначається спосіб зварювання в інертних газах неплавким електродом з присадковим металом?</b> |
| 1         | ИПн   |
| 2         | ИНп   |
| 3         | ИН  |
| 4         | ИП  |

*Питання №3*

|           |   |
|-----------|---|
| <b>75</b> | <b>Корінь шва – це ...</b>  |
| 1         | частина зварного шва, де дно зварювальної ванни перетинає поверхню основного металу |
| 2         | частина металу шва, що виступає над поверхнею зварювальних деталей                  |
| 3         | метал, наплавлений або переплавлений за один прохід                                 |
| 4         | Торцева поверхня деталей, що підлягають зварюванню                                  |

*Питання №4*

|            |  |
|------------|--|
| <b>100</b> | <b>На що вказують цифри після букв, що позначають вид зварювання? Наприклад С23, Т4...</b> |
| 1          | на кількість з'єднань  |
| 2          | на умовний порядковий номер і форму розчищення кромки                                      |
| 3          | на довжину з'єднання   |
| 4          | на товщину з'єднання   |

*Питання №5*

|            |   |
|------------|---|
| <b>100</b> | <b>Що означає допоміжний знак Z?</b>                      |
| 1          | шов переривчастий або точковий з ланцюговим розташуванням |
| 2          | шов по замкнутій лінії                                    |
| 3          | шов по незамкнутій лінії                                  |
| 4          | шов переривчастий або точковий з шаховим розташуванням    |

*Питання №6*

|           |   |
|-----------|---|
| <b>50</b> | <b>Яку дію спричиняє електричний струм, який проходить через тіло людини?</b> |
| 1         | електролітичну  |
| 2         | хімічну   |
| 3         | фізичну   |

*Питання №7*

|            |   |
|------------|---|
| <b>100</b> | <b>Чи зобов'язаний роботодавець замінити працівнику за свій рахунок засоби індивідуального захисту в разі їх передчасного зношення?</b> |
| 1          | зобов'язаний, якщо це сталося не з вини працівника  |
| 2          | не зобов'язаний   |
| 3          | зобов'язаний, тільки якщо це передбачено колективним договором  |

*Питання №8*

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| <b>100</b> | <b>Як позначають твердість?</b> |
| 1          | В                               |
| 2          | G                               |
| 3          | A                               |
| 4          | H                               |

*Питання №9*

|            |   |
|------------|---|
| <b>100</b> | <b>Який метал називають основним?</b>   |
| 1          | призначений для введення в зварну ванну до розплавленого присаджувального металу    |
| 2          | сплав, утворений переплавленими присаджувальним і наплавленим металами              |
| 3          | переплавлений присаджувальний метал, введений в зварну ванну до наплавленого металу |
| 4          | метал, який підлягає з'єднанню зварюванням  |

*Питання №10*

|            |  |
|------------|--|
| <b>100</b> | <b>Що називають зазором?</b>               |
| 1          | відстань між поверхнями зварюваних деталей |
| 2          | відстань між притупленнями кромки          |
| 3          | відстань між двома зварними швами          |
| 4          | відстань між валиками                      |

*Питання №11*

|            |   |
|------------|---|
| <b>100</b> | <b>Як називається енергія, витрачена на утворення іонів і відривання електронів від атомів?</b> |
| 1          | потенціальною енергією  |
| 2          | кінетичною енергією   |
| 3          | іонізаційною енергією   |
| 4          | потенціалом іонізації   |

*Питання №12*

|           |   |
|-----------|---|
| <b>50</b> | <b>Процес утворення заряджених частинок називається ...</b> |
| 1         | регенерація   |
| 2         | іонізація   |
| 3         | каталізація   |
| 4         | електронізація  |

*Питання №13*

|           |   |
|-----------|---|
| <b>75</b> | <b>Якої іонізації не існує у дуговому проміжку?</b> |
| 1         | теплової  |
| 2         | механічної  |
| 3         | ударної   |
| 4         | фотоіонізації                                       |

Питання №14

|            |   |
|------------|---|
| <b>100</b> | <b>Ковкість металу – це ...</b>   |
| 1          | властивість металу утворювати під час зварювання з'єднання, які мають необхідні властивості |
| 2          | здатність рідкого металу заповнювати щілиноподібні порожнини ливарної форми                 |
| 3          | властивість металу піддаватися обробці тиском без ознак руйнації                            |

Питання №15

|            |   |
|------------|---|
| <b>100</b> | <b>Засоби захисту від електричного струму:</b>  |
| 1          | заземлення корпусу і виробу, який зварюється, занулення, обладнання, діелектричні килимок   |
| 2          | сухий спецодяг, електродотримач з ізолюваною рукояткою, спецвзуття  |
| 3          | заземлення корпусу і виробу, який зварюється, занулення, обладнання, діелектричні килимок, сухий спецодяг, електродотримач з ізолюваною рукояткою, спецвзуття |
| 4          | заземлення корпусу і виробу, який зварюється, занулення, обладнання, діелектричні килимок   |

Питання №16

|           |   |
|-----------|---|
| <b>50</b> | <b>Як класифікуються випрямлячі за числом фаз живлення?</b> |
| 1         | однофазні й двохфазні                                       |
| 2         | однофазні й багатофазні                                     |
| 3         | одно-, дво- і трифазні                                      |
| 4         | однофазні й трифазні  |

Питання №17

|            |   |
|------------|---|
| <b>100</b> | <b>Засоби захисту електрозварника від опромінювання:</b>                            |
| 1          | світлофільтр, щити, ширми (огороджувальні), колір стін, який зменшує випромінювання |
| 2          | світлофільтр, щиток або маска   |
| 3          | світлофільтр і ширми  |

Питання №18

|            |   |
|------------|---|
| <b>100</b> | <b>Машина, що призначена для перетворення змінного струму в постійний зварювальний струм, називається ...</b> |
| 1          | генератор   |
| 2          | регулюючий пристрій   |
| 3          | двигун  |
| 4          | перетворювач  |

Питання №19

|            |  |
|------------|--|
| <b>100</b> | <b>Зварювальний пост – це ...</b>  |
| 1          | спеціальна кабіна відгороджена ширмою  |
| 2          | залізний стіл, на якому відбувається зварювання  |
| 3          | робоче місце зварювальника, обладнане всім необхідним для виконання зварювальних робіт |
| 4          | всі відповіді правильні  |

Питання №20

|            |  |
|------------|--|
| <b>100</b> | <b>Що означають літери ДС у позначенні випрямляча?</b> |
| 1          | змінний струм  |
| 2          | постійний струм  |
| 3          | дуже велика напруга                                    |
| 4          | великий опір   |

Питання №21

|           |  |
|-----------|--|
| <b>75</b> | <b>На що вказує еквівалентний вміст вуглецю?</b> |
| 1         | на пластичність сталей                           |
| 2         | на зварюваність сталей                           |
| 3         | на крихкість сталей                              |
| 4         | на твердість сталей                              |

Питання №22

|           |   |
|-----------|---|
| <b>50</b> | <b>За зварюваністю сталі класифікують на ...</b>  |
| 1         | добре зварювані сталі, задовільно зварювані сталі, обмежено зварювані сталі, погано зварювані сталі |
| 2         | добре зварювані сталі, задовільно зварювані сталі, обмежено зварювані сталі                         |
| 3         | добре зварювані сталі, відмінно зварювані сталі, обмежено зварювані сталі, погано зварювані сталі   |
| 4         | добре зварювані сталі, задовільно зварювані сталі, погано зварювані сталі                           |

Питання №23

|           |   |
|-----------|---|
| <b>75</b> | <b>Як впливає нікель на зварюваність сталі?</b> |
| 1         | погіршує  |
| 2         | не погіршує                                     |
| 3         | ніяк не впливає                                 |
| 4         | жодна з відповідей не вірна                     |

Питання №24

|           |  |
|-----------|--|
| <b>75</b> | <b>На які групи поділяється зварювання чавуну?</b> |
| 1         | гаряче, тепле і холодне                            |
| 2         | гаряче, напівгаряче, холодне, напівхолодне         |
| 3         | гаряче, напівгаряче і холодне                      |
| 4         | гаряче і холодне                                   |

Питання №25

|            |   |
|------------|---|
| <b>100</b> | <b>До якої температури нагрівають чавун при напівгарячому зварюванні?</b> |
| 1          | 250-450 C <sup>0</sup>  |
| 2          | 200-300 C <sup>0</sup>  |
| 3          | 150-300 C <sup>0</sup>  |
| 4          | 100-250 C <sup>0</sup>  |

Питання №26

|           |  |
|-----------|--|
| <b>50</b> | <b>У відповідях знайти механічні властивості металів</b> |
| 1         | твердість, міцність, ударна в'язкість                    |
| 2         | ковкість, зварюваність, оброблюваність різанням          |
| 3         | густина, теплове розширення, теплопровідність            |

Питання №27

|           |  |
|-----------|--|
| <b>75</b> | <b>Якій з наведених умов не повинен відповідати електрод?</b>          |
| 1         | низька токсичність при виробництві і при проведенні зварювальних робіт |
| 2         | отримуваний при зварці шлак легко відокремлюється                      |
| 3         | низька продуктивність при найбільшому розбризкуванні металу електрода  |
| 4         | стержень електрода і його покриття плавляться рівномірно               |

*Питання №28*

|           |  |
|-----------|--|
| <b>75</b> | <b><i>Міцністю називають ...</i></b>                             |
| 1         | здатність чинити опір проникненню в метал іншого твердішого тіла |
| 2         | здатність матеріалів чинити опір дії зовнішніх руйнівних сил     |
| 3         | здатність металу чинити опір динамічному навантаженню            |

*Питання №29*

|           |  |
|-----------|--|
| <b>75</b> | <b><i>Який з названих рухів електродам не виконують?</i></b> |
| 1         | поступальний рух електрода у напрямку його осі               |
| 2         | обертальний рух електрода у напрямку його осі                |
| 3         | коливання кінця електрода впоперек шва                       |
| 4         | вздовж осі шва   |

*Питання №30*

|           |  |
|-----------|--|
| <b>75</b> | <b><i>Що може бути паливом у металургійному виробництві?</i></b> |
| 1         | тільки природний газ   |
| 2         | тільки кокс  |
| 3         | тільки мазут   |
| 4         | всі вище перераховані речовини                                   |