1. Охорона праці - це:

а) система створення відповідних умов праці, що забезпечують безпеку людини;

б) наука про теорію і практику захисту людини в умовах виробничої діяльності;

в) система законодавчих актів та інших заходів, що забезпечують безпеку людини та високу продуктивність її праці.

г) система правових, соціально-економічних, організаційно-технічих, санітарно-гігієнічних і лікувльно-профілактичних заходів та засобів, спрямованих' на збереження життя, здоров’я і працездатності людини у процесі трудової діяльності.

1. Безпека праці - це:

а) такі умови за яких унеможливлюється негативний вплив виробничих чинників на організм людини;

б) організаційні заходи спрямовані на відвернення дії шкідливих і небезпечних чинників на організм людини.

в) недопустимість дії на організм людини несумісного з життям чинника.

г) стан виробничих умов, за яких, унеможливлюється вплив шкідливих або небезпечних виробничих чинників на організм людини.

1. Виробнича санітарія - це:

а) наука про теорію і практику функціонального стану організму в процесі трудової діяльності;

б) наука, що вивчає вплив на організм людини небезпечних чинників трудового процесу;

в) система організаційно-технічних заходів, що запобігають дії небезпечних та шкідливих чинників на організм людини.

г) система організаційних і технічних заходів, що запобігають дії шкідливих виробничих чинників на організм людини.

1. Яку мету ставить перед собою дисципліна "Охорона праці"?

а) навчити навичками адекватного реагування на виробничі обставини та ситуації;

б) розуміти природу негативного впливу виробничих чинників, що можуть спричиняти небажані наслідки та визначати шляхи запобігання цим явищам;

в) навчити навичкам не створювати травмонебезпечні ситуації в умовах виробничої діяльності.

г) навчити навичкам забезпечувати свою власну безпеку у виробничих умовах.

1. Небезпечний чинник може призвести до:

а) травмування або різкого погіршення здоров'я;

б) професійного захворювання;

в) фінансового ризику роботодавцям в умовах виробничої діяльності.

г) поступового зниження працездатності

1. Активна форма впливу виробничого шкідливого чинника на організм людини призводить до:

а) професійного травматизму;

б) напруженого функціонального стану організму;

в) професійного захворювання.

г) напруженого психо-фізіологічного стану організму

1. Активна форма впливу небезпечного чинника на організм людини призводить до:

а) больового травматичного синдрому;

б) нещасного випадку;

в) професійного захворювання.

г) напруженого функціонального стану організму

1. За дією на організм людини хімічні чинники поділяються-на:

а) фізичні, подразнюючі, мутагенні, канцергогенні;

б) загальнотоксичні, подразнюючі, мутагенні, канцерогенні, сенсибілізуючі;

в) загальнотоксичні, фізичні, мутагенні, сенсибілізуючі.

г) отруйні, фізичні, канцерогенні.

1. Вищим державним органам, що здійснює управління безпекою є:

а) Національна Рада з питань безпеки;

б) Кабінет Міністрів України:

в) Держгірпромнагляд.

г) Адміністрація президента України.

1. До соціально-економічних чинників, що формують умови праці належать:

а) моральне та матеріальне стимулювання за високі показники безтравматичної праці;

б) нормативно-правова та законодавча база, стандарти, системи пільг та компенсацій;

в) автоматизація та механізація праці.

г) засоби та заходи для безпечних умов праці

1. Причини професійних захворювань - це:

а) неправильна організація санітарно-гігієнічного обслуговування працюючих;

б) перевищення експлуатаційної надійності технологічного обладнання;

в) невідповідні організаційні та технічні умови праці.

г) незадовільні психофізіологічні умови праці

1. За гігієнічною класифікацією умови праці бувають:

а) оптимальні, допустимі, шкідливі, небезпечні;

б) ручні, механізовані, автоматизовані;

в) фізичні, розумові, шкідливі, легкі, важкі.

г) легкі, важкі, небезпечні, механізовані.

1. Шкідливий чинник у разі порушення правил безпеки може призвести до:

а) граничного або патологічного травматизму;

б) професійного травматизму;

в) професійного захворювання.

г) професійного отруєння

1. Професійне захворювання у разі порушення вимог безпеки може спричинятися:

а) перевищенням ГДК, ГДР в оточуючому середовищі;

б) негативною дією шкідливого виробничого чинника;

в) негативною дією небезпечного виробничого чинника.

г) негативною дією шкідливого та небезпечного виробничого чинника.

1. У структурному відношенні курс "Охорона праці" за ознаками впливу виробничих чинників поділяється на:

б) чотири розділи;

1. За дією та природою впливу шкідливі і небезпечні чинники відповідно до державного стандарту поділяють на:

в) хімічні, психофізіологічні, біологічні, фізичні.

1. До фізичних шкідливих і небезпечних чинників належать:

в) коливальні рухи, шум, параметри мікроклімату, фіброгенний пил, іонізуючі випромінювання, висока напруга, сила струму і т. ін.

1. До психофізіологічних шкідливих і небезпечних чинників належать:

а) піднімання і перенесення вантажів, незручна поза, перенапруга аналізаторів;

б) перенапруга органів чуття, емоційні навантаження, недостатня рухова активність;

в) фізичні, статичні, динамічні перевантаження.

г) нервово-психічні та розумові перевантаження(ВСІ ВІДПОВІДІ ПІДХОДЯТЬ)

1. Характерною особливістю небезпечних чинників:

а) раптовість та короткочасність періоду дії;

б) тривалість та довгостроковість їх дії;

в) тимчасова втрата працездатності, протягом визначеного періоду часу.

г) *постійна втрата працездатності(*викликати гостре порушення здоров‘я або загибель організму)

1. До основних та підзаконних актів у сфері охорони праці нележать:

а) закони "Про охорону праці", "Про пожежну безпеку" і т.ін.

б) Конституція, Укази і постанови Президента, Верховної Ради і т.ін.

в) Конституція, КЗпП, закони та підзаконні акти, стандарти, інструкції з охорони праці і т.ін..

1. Що таке соціальний захист працюючих?

в) фінансування на державному рівні охорони здоров'я, гігієни та безпеки праці.

1. При розірваний трудової угоди з вини роботодавця працівник має право на отримання вихідної допомоги у розмірі:

г) одномісячного заробітку.

1. Пільги та компенсації за важкі та шкідливі умови праці це:

а) лікувально-профілакичне харчування, додаткові перерви;

в) пільгові пенсії-, підвищена заробітна плата, скорочення тривалості робочого дня, спецодяг, взуття та інші 313.

1. Відшкодування .шкоди потерпілим з тимчасовою втратою працездатності визначається:

а) середньомісячним заробітком за час перебування на лікарняному;

1. Яка сума відшкодування надається родині у разі смерті потерпілого?

б) дворічного заробітку померлого на сім'ю й однорічного заробітку на кожного члена сім'ї;

1. При стійкій втраті працездатності допомога надається у розмірі:

б) середнього заробітку потерпілого за кожний відсоток втраченої професійної працездатності;

1. Залежно від сфери впливу НПАОП має:

б) міжгалузеву і галузеву дію;

1. Вищий нагляд за точним виконанням законодавчих актів з охорони праці здійснюють:

а) генеральний прокурор і підпорядковані йому прокурори;

1. Види відповідальності за порушення вимог охорони праці:

г) всі вище згадані.

1. Дисциплінарна відповідальність - це:

б) догана, звільнення з роботи;

1. **Згідно з КЗпП дисциплінарна відповідальність застосовується не пізніше ніж:**

а) один місяць з дня виявлення правопорушення;

б) один місяць з дня виявлення і шести місяців з дня допущення првопорушення;

в) шести місяців з дня виявлення правопорушення.

г) два місяці з дня виявлення правопорушення.

1. Відповідно до адміністративної відповідальності максимальний розмір штрафу становить:

а) п'ять відсотків місячного фонду заробітної плати юридичної чи фізичної особи;

б) двох відсотків місячного фонду заробітної плати юридичної чи фізичної особи;

в) п'ять відсотків річного фонду заробітної плати юридичної чи фізичної особи.

г) три відсотки річного фонду заробітної плати юридичної чи фізичної особи.

1. Постанова про адміністративне правопорушення з дня його винесення у судовому порядку може бути оскаржена протягом:

а) місяця;

б) п'ятнадцяти діб;

в) десяти діб.

г) півроку.

1. Порушення службовою особою правил охорони праці, що створило працюючим загрозу карається відповідно до КК, виправними роботами, на строк:

а) до одного року;

б) до двох років;

в) до трьох років.

г) до чотирьох років.

1. За порушення службовою особою правил охорони праці, що спричинило нещасні випадки КК передбачає позбавлення волі на строк:

а) до трьох років;

б) до п'яти років;

в) до чотирьох років.

г) до двох.років.

1. Основним завданням з питань організації охорони праці є:

а) аналіз показників та причин виробничого травматизму і профзахворювань;

б) створення здорових і безпечних умов праці;

в) забезпечення працюючих засобами захисту.

г) захй'ст від дії шкідливих та небезпечних виробничих чинників.

1. Державне управління охороною праці здійснюють:

а) Кабмін, органи нагляду, міністерства та центральні і місцеві органи виконавчої влади;

б) Кабмін, уповноважені центральних органів виконавчої влади;

в) Кабмін, місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування.

г) Кабмін, Адміністрація Президента України.

1. Управління охороною праці на підприємстві здійснюють:

а) роботодавці, їх уповноваження, головні спеціалісти, керівники структурних підрозділів.

б) керівники служби охороною праці підприємства;

в) роботодавець та інженер з охорони праці.

г) заступники керівника та головні інженери підприємства.

1. Навчання і перевірка знань з питань охорони праці проводиться:

а) для працівників, що наймаються на роботу і періодично в процесі трудової діяльності;

б) залежно від характеру трудової діяльності та кваліфікації;

в) залежно від стажу роботи, згідно з графіком, що затверджується головним інженером.

г) залежно від кваліфікації працівника та його стажу роботи.

1. Первинний інструктаж на робочому місці проводить:

а) роботодавець;

б) керівник робіт;

в) служба охорони праці.

г) головний інженер.

1. Вступний інструктаж проводить:

а) спеціаліст служби охорони праці;

б) спеціаліст відділу кадрів;

в) роботодавець.

г) головний інженер.

42. Як часто проводиться повторний інструктаж на робочому місці для робіт підвищеної небезпеки?

а) раз у три місяці;

б) раз у шість місяців;

в) раз у рік.

г) кожен місяць.

43. Позаплановий інструктаж на робочому місці необхідно проводити при перерві на роботах підвищеної небезпеки через:

а) двадцять календарних днів;

б) тридцять календарних днів;

в) шістдесят календарних днів.

г) кожного півроку.

1. Цільовий інструктаж проводить:

а) спеціаліст служби охорони праці;

б) керівник робіт;

в)відділ кадрів. г) керівник структурного підрозділу

1. Цільовий інструктаж проводиться у таких випадках:

а) при виконанні разових робіт, що непов'язані з професійними обов'язками;

б) при введенні в дію нових нормативних актів;

в) при перерві у роботі понад 60 календарних днів.

г) при зміні виду діяльності робітника.

46. Найвищий нагляд за обов'язковим виконанням законів про працю здійснюють:

а) спеціальні державні органи та інспекції;

б) генеральний прокурор і підпорядковані йому прокурори;

в) комісії з охорони праці місцевого самоврядування.

г) територіальні відділення Держгірпромнагляду.

1. Основним завданням Держгірпромнагляду є:

а) формування та забезпечення державної політики у сфері охорони праці;

б) формування рішень щодо профілактики захворювань та охорони здоров'я населення;

в) здійснення спеціального розслідування та обліку виробничого травматизму.

г) формування пропозицій щодо профілактики захворювань на підприємствах.

1. Посадові особи органів державного нагляду мають право:

а) здійЙнювати розслідування та облік нещасних випадків;

б) проводити роз'яснювальну роботу та навчання працюючих;

в) видавати роботодавцям обов'язкові до виконання приписи про усунення недоліків.

г) надавати матеріальну допомогу працівникам підприємств.

1. Посадові особи органів державного нагляду мають право:

а) безперешкодно перевіряти дотримання вимог охорони праці на підконтрольних об'єктах;

б) призупиняти експлуатацію промислових підприємств;

в) здійснювати страхування ризиків виробничої безпеки.

г) стягувати штрафні санкції з посадових осіб

1. Посадові особи органів державного нагляду мають право:

а) здійснювати експертизу проектів на будівництво та реконструкцію об'єктів підвищеної небезпеки;

б) винних працівників притягати до адміністративної відповідальності;

в) давати дозвіл на зберігання, використання та облік вибухових речовин.

г) винних керівників підприємств притягати до кримінальної відповідальності;

51 Оперативний контроль з питань охорони праці складається з:

а) 4-х ступенів;

б) 3-х ступенів;

в) 2-х ступенів.

г) 1-го ступеня

52. Нещасні випадки визнаються пов'язаними з виробництвом, якщо вони стались:

а) під час прямування на роботу чи з роботи;

б) на транспорті підприємства без відповідного дозволу;

в) на території підприємства, якщо робота виконувалася за дорученням роботодавця.

г) під час використання в особистих цілях машин, устаткування, механізмів, що належать

підприємству.

1. Нещасні випадки визнаються такими, що пов'язані з виробництвом, якщо вони сталися:

а) на транспортному засобі виробництва після завершення робочого дня;

б) на території підприємства в робочий час;

в) при наданні підприємством шефської допомоги за дорученням роботодавця.

г) у разі підтвердженого медичним висновком токсичного сп‘яніння, не зумовленого виробничим процесом.

1. Нещасні випадки визнаються такими, що пов'язані з виробництвом, якщо вони сталися:

а) внаслідок раптового погіршення стану здоров'я через небезпечні або шкідливі чинники навколишнього середовища;

б) в межах території підприємства на робочому місці;

в) поза межами підприємства, якщо робота пов'язана з переходами до об'єктів за дорученням роботодавця.

г) під час скоєння злочину, що встановлено обвинувальним вироком суду.

1. Комісія з розслідування має проаналізувати обставини нещасного випадку протягом:

а) 10 днів;

б) 7 днів;

в) 3 днів.

г) 5 днів.

1. У скількох прімірниках складається акт про нещасні випадки за формою Н-1 або НПВ?

а) 6;

б)4;

в) 3.

г) 5.

57 Спеціальному розслідуванню підлягають:

а) якщо смертельно травмовано 5 і більше осіб;

б) якщо сталися групові і смертельні нещасні випадки;

в) якщо трамованоЮ і більше осіб при груповому нещасному випадку.

г) якщо травмовано 5 і більше осіб.

1. Спеціальне розслідування проводиться протягом:

а) 10 Днів;

б) 3 днів;

в) 7 днів.

г) 5 дців

1. За результатами розслідування складається акт за формою:

а) НПВ;

б) Н-1;

**в) Н-5.**

**г) НТВ**

1. Санітарно-гігієнічні умови праці визначають:

а) гігієнічні нормативи;

б) фізичні, хімічні, психофізіологічні чинники;

в) соціальний, психофізіологічний, психогенний чинник;

г) біологічні, психофізіологічні, хімічні чинники.

1. Гігієнічні нормативи встановлюють:

а) оптимальні або допустимі рівні шкідливих чинників виробничого середовища;

б) абсолютно безпечний вплив виробничих чинників;

в) гранично допустимі концентрації, рівні, дози шкідливо діючих на людину чинників;

г) гранично допустимі об‘єми токсичних речовин, шкідливо діючих на людину.

1. Облік професійних захворювань та отруєнь здійснюють:

а) дільничні лікарні;

б) МОЗ;

в) СЕС;

г) Мінпромполітики.

1. Умови праці це:

а) складний суспільний процес, що впливає на стан здоров’я і працездатність людини;

**б) сукупність чинників виробничого середовища, що впливають на здоров’я і працездатність людини;**

в) соціально-економічні чинники, що впливають на здоров’я і працездатність людини;

г) психофізіологічні чинники, що впливають на здоров’я і працездатність людини.

1. Основою складовою частиною повітря є:

а) кисень;

б) вуглець;

**в) азот;**

г) інертні гази.

1. У робочій зоні, де працюють люди вміст кисню має становити не менше як:

**а) 20%;**

б) 16-18%;

в) 12-15%; «

г) 30%.

1. При якому вмісті кисню уже неможливо виконувати фізичну працю, бо дуже скоро настає явище ядухи?

а) 16-18%;

**б) 12-15%;**

в) 9-12%;

г) 6-9%.

1. Що таке втома?

**а) нормальна реакція центральної нервової системи людини на фізичну та розумову працю;**

б) реакція людини на досить високу емоційно напружену працю;

в) розладнання систем організму через високі фізичні навантаження;

г) розладнання систем організму через високу фізичну та емоційно напружену працю

1. Мікроклімат - це:

а) особливості приземного шару атмосферного повітря;

**б) особливості клімату, властиві закритим приміщенням та незначним ділянкам земної поверхні;**

в) кліматопогодні умови, що визначаються особливостями та призначенням приміщень;

г) параметри атмосферного повітря поза приміщенням.

1. Терморегуляція це:

а) комплекс реакцій людини на будь-які зміни погоди чи мікроклімату виробничого середовища, зі збереження постійної температури;

б) сукупність процесів, які забезпечують теплообмін людини з зовнішнім повітрям незалежно від пори року;

**в) сукупність процесів, які забезпечують термообмін між організмом і навколишнім середовищем та зберігають температуру тіла майже на постійному рівні незалежно від температури повітря;**

ґ) сукупність процесів в атмосфері, які забезпечують відносно сталі показники клімату на території підприємства.

1. Постійна температура тіла людини підтримується шляхом:

**а) зрівноваження процесів хімічної та фізичної терморегуляції;**

б) надходження зовнішньої теплоти за рахунок променевої енергії сонця;

в) зрівноваженого теплового балансу організму;

г) зрівноваження психофізіологічного стану.

1. Хімічна терморегуляція визначається:

**а) здатністю людини змінювати інтенсивність обмінних процесів при вживанні їжі;**

б) підвищеним обміном речовин, залежно від погоди;

в) теплокровною здатністю організму;

г) здатністю людини змінювати інтенсивність обмінних процесів при вживанні води.

1. Зберігати постійну температуру тіла людині допомагає:

а) втрата теплоти внаслідок потовиділення;

б) втрата теплоти внаслідок радіації;

**в) фізична терморегуляція;**

г) психофізіологічна саморегуляція.

73.. Фізична терморегуляція відбувається за рахунок:

а) тепловтрат організму з повітрям, яке людина видихає;

**б) конвекції, радіації, випаровування поту;**

в) тепловіддачі з поверхні шкіри, слизових оболонок, фізіологічних відправлень;

г) тепловтрат організму у процесі фізичної діяльності людини.

1. Тепловіддача шляхом потовиділення відбувається унаслідок різниці:

а) напруги водяних парів на шкірі і слизових оболонок людини і в повітрі;

б) температури поверхні тіла людини й предметів, що її оточують;

**в) між температурою повітря і тіла людини і швидкості його руху;**

г) концентрації води на поверхні шкіряних та слизових оболонок людини та у оточуючому повітрі.

1. Тепловий баланс організму це кількісне:

**а) співвідношення виробленої людиною теплоти завдяки хімічній терморегуляції і загубленої теплоти внаслідок фізичної терморегуляції;**

б) зрівноваження температури організму при перепадах температури навколишнього середовища;

в) співвідношення потоку гарячого повітря, що буде нагрівати тіло людини і холодного повітря, що буде його охолоджувати;

г) різниця температури шкірного покрову та оточуючого повітря.

1. У процесах теплообміну організму з навколишнім середовищем істотну роль відіграє:

а) температура і насичення повітря водяною парою і швидкість його охолодження;

б) вологість повітря, ступінь насичення його водяною парою і швидкість руху повітря;

в) температура, вологість і швидкість руху повітря;

г) тільки різниця температури шкірного покрову та оточуючого повітря.

1. Температура повітря нормується залежно від:

а) категорії робіт, пори року і виду приміщень з незначними чи значними надлишками теплоти;

б) оптимальних чи допустимих умов праці;

в) охолоджуючого чи нагріваючого мікроклімату;

г) наявності обігріваючих приладів.

1. Оптимальними мікрокліматичними умовами є такі, які тривало забезпечують людині:

а) високу працездатність і комфортне самопочуття;

б) збереження нормального теплового стану без напруги терморегуляції;

в) передумови для високого рівня працездатності;

г) нормальний психофізіологічний стан.

1. Допустимі мікрокліматичні умови це такі що:

а) порушують фізіологічну адаптацію людини з напругою терморегуляції;

б) створюють передумови для втоми і зниження продуктивності праці;

в) викликають зміни у тепловому балансі організму;

г) не викликають зміни у тепловому балансі організму

1. Фізіологічно оптимальна відносна вологість повітря становить:

а) 20-40%;

б) 40-60%;

в) 40-75%;

г) 60-80%;

1. Нормалізація мікроклімату здійснюється за допомогою комплексу:

а) санітарно-гігієнічних заходів;

б) лікувально-профілактичних заходів;

в) санітарно-гігієнічних, організаційно-технічних та інших засобів;

г) організаційно-технічних;

1. Нормування параметрів мікроклімату враховує характер виробничих приміщень за тепловиділеннями:

а) не враховує;

б) враховує;

в) не завжди;

г) у виключних випадках.

1. Відносну вологість повітря визначають за допомогою:

а) психрометрів, гігрометрів, кататермометрів;

б) кататермометрів, психрометрів, анемометрів;

в) психрометрів, гігрометрів, гігрографів;

г) термометрів, барометрів.

1. Для вимірювання швидкості руху повітря у приміщеннях застосовують:

а) кататермометри, крильчаті і чашкові анемометри;

б) термопари, спиртові анемометри;

в) психрометри, анемометри;

г) термометри, барометри.

1. За походженням пил поділяється на такі класи:

а) органічний, штучний;

б) органічний, неорганічний;

в) органічний, мінеральний;

г) колоїдний, завислий.

1. Шкода, яку може заподіяти людині виробничий пил залежить від його:

а) фізико-хімічних властивостей, тривалості впливу, концентрації, токсичності та ін.;

б) утворення, дисперсності, глибини проникнення, агресивності і т.ін.;

в) подрібнення, стану аерозольного, аерогельного, токсичних властивостей, дисперсності;

г) температури, щільності пиловидних частинок.

1. Професійне захворювання від пилу отримало назву:

а) легеневий фіброз (пневмоконіози);

б) сілікатоз;

в) антракоз, карбоконіоз, металоконіоз і ін.;

г) артроз, поліартроз.

1. Заходи запобігання пиловим захворюванням включають:

а) систематичний контроль і правильну експлуатацію устаткування;

б) ліквідацію причин надходження пилу в повітря;

в) технічні, технологічні, санітарно-технічні і медико-профілактичні засоби;

г) підвищення ефективності роботи вентиляційних очисних пристроїв.

1. Ефективним заходом боротьби з пилом є:

а) механізація, дистанційне управління, автоматизація виробничих процесів;

б) механізація, дистанційне управління, ізоляція, герметизація, вентиляція і т.ін.;

в) засоби індивідуального захисту, аерація, респіратори, окуляри, спецодяг і т. ін.;

г) використання контролюючих і вимірювальних приладів.

90. За ступенем дії на організм людини шкідливі речовини поділяються на:

а) вуглеводи, спирти, ефіри, жирні кислоти, метали та їх оксиди;

б) надзвичайно- високо- помірно- малонебезпечні;

в) такі, що надходять в організм різними шляхами;

г) кислоти, луги, окисники, відновники.

1. Токсична дія шкідливих речовин на організм людини залежить від:

а) індивідуальних властивостей організму і стану шкідливості речовини;

1. Запобігання професійним отруєнням включає:

б) технологічні, технічні, санітарно-гігієнічні та лікувально-профілактичні заходи;

1. До роботи зі шкідливими речовинами не допускаються особи, що:

в) мають вік до 18 років, чоловіки старше 55 років, жінки старше 50 років;

1. До роботи з шкідливими речовинами не допускаються особи, що:

а) мають вік до 18 років, чоловіки старше 55 років, жінки старше 50 років;

1. За способом переміщення повітря вентиляція буває:

в) природна, штучна, суміщена;

1. За призначенням вентиляція може бути:

в) припливна, витяжна, припливно-витяжна;

1. За місцем дії вентиляція буває:

в) механічною, природною, штучною;

1. Природна вентиляція виробничих приміщень може бути:

в) неорганізованою і організованою;

1. Організована природна вентиляція називається:

б) аерацією;

1. Механічна вентиляція може бути:

а) робочою або аварійною;

1. Механічна робоча вентиляція може бути:

а) загальнообмінною, місцевою, комбінованою;

1. Основним завданням розрахунку загально обмінних систем вентиляції є визначення:

б) кількості повітря, що необхідно подати або вилучити з приміщення;

1. Кратність повітрообміну це:

а) відношення об’єму повітря, що подається за одиницю часу, до об’єму приміщення;

1. Здатність ока пристосовуватися до різноманітних умов яскравості називається:

б) адаптацією;

1. Адаптація буває:

в) темнова і світлова;

1. Нераціональне освітлення порушує такі функції зору:

в) гостроту, контрастну чутливість, швидкість зорового сприйняття, стійкість ясного бачення, і ін.;

1. Нераціональне освітлення приміщень призводить до професійного захворювання:

а) ністагма;

1. Причиною ністагми є:

а) слабке штучне освітлення;

б) часта зміна світла й тіней;

1. Одиницею світлового потоку є:

а) люмен (лм);

Одиницею сили світла є:

б) кандела;

1. Одиниця освітленості:

в) люкс;

1. Залежно від джерела світла освітлення виробничих приміщень буває:

а) природним, комбінованим, загальним;

1. Штучне освітлення буває:

б) загальним, місцевим, комбінованим;

1. За функціональним призначенням штучне освітлення буває:

а) робоче, аварійне, евакуаційне, охоронне;

1. Недоліки ламп розжарювання:

а) висока пожежонебезпечність;

1. Основне призначення світильників:

а) створити відповідний рівень освітлення з найменшими витратами;

1. Розрахунок освітлення крапковим методом використовується тоді, коли:

а) визначається освітлення для чистих приміщень;

**116. Розрахунок освітлення методом питомої потужності використовують тоді, коли:**

б) допускається наближений розрахунок;

**117. Розрахунок освітлення методом коефіцієнта використання світлового потоку здійснюють
для приміщень:**

б) з низьким коефіцієнтом відбиття світла;

**118. Причиною виникнення вібрації** є:

а) незбалансованість і незрівноваженість частин механізмів;

**119. Залежно від контакту з тілом людини вібрація буває:**

в) загальною і місцевою;

**120. Від вібраційної хвороби страждають люди, які підпадають під вплив:**

а) резонансних коливань;

**121. Характер дії вібрації на організм людини зал ежить від її впливу:**

а) на життєво важливі органи і системи організму;

**б) кількості поглинутої енергії;**

в) площі контакту;

г) на зміну температури шкіряного покриву організму.

**122. Місцева вібрація може спричинити професійну патологію, яка призведе до:**

а) деформації і зменшення рухливості кінцівок;

б) змін в центральній і вегетативній нервових системах;

**в) судинних нервів - м'язових, кістково-суглобних, і інших порушень різного ступеня;**

г) порушень функції зору.

**123. Загальні вібрації призводять до професійної патології**

**а) церебральної форми вібраційної хвороби;**

б) ураження опорно-рухового апарату;

в) через порушення фізіологічних функцій організму;

г) ураження дихального апарату.

**124. Віброноглинання** **та вібродемпфування вібруючих конструкцій здійснюється за рахунок:**

*а)* зменшення витрат енергії в коливальних системах;

**б) конструктивних матеріалів, які мають велике внутрішнє тертя;**

в) введения в коливальну систему пружних елементів;

г) жорсткого кріплення вібруючих елементів.

**125. Віброізоляція - це засіб зменшення вібрацн шляхом:**

**а) введения у коливальну систему пружних елементів;**

б) амортизаторів;

в) стальних пружин;

г) гумових вставок.

**126. Віброгасіння досягається за рахунок:**

а) створення між фундаментом і огороджуючими конструкціями будівлі так званих акустичних швів;

**б) установки агрегатів на самостійні фундамента або збільшення ї'х маси;**

в) пружинних віброгасників;

г) гумових вставок

**127. Найефективнішим засобом боротьби з вібрацією** є:

а) пружинні, маятникові і гідравлічні віброгасники;

б) підвищення жорсткості механічної коливальної системи;

**в) заміна вібронебезпечних машин і обладнання на вібробезпечгіі конструкції;**

г) застосування змащувальних паст.

**128. Сумарний час контакту з вібруючим обладнанням мае не перевищувати:**

а) *Уі* тривалості робочого дня;

**б) 2/3 тривалості робочого дня;**

в) 1 /3 тривалості робочого дня;

г) 3/4 тривалості робочого дня

**129. Тривалість безперервної дії вібрації повинна не перевищувати:**

**а) 15-20 хв;**

б) 20-30 хв;

в) 10-15 хв;

г) 30-40 хв.

**130. Працівники вібронебезпечних професій мають проходити медичні огляди не рідше ніж:**

а) один раз на 2 роки;

б) один раз на півроку;

**в) один раз на рік;**

г) один раз на півтора року.

**131.** Яку **одиницю використовують для оцінки рівня вібрації:**

**а) Герц;**

б) Вт/м2;
з)дЕ;

г) Вольт.

**132. Яку одиницю використовують для оцінки рівня шуму:**

а) Вт/м2;

б) Па;

**в) дБ;**

г) Ампер.

**133. Вухо людини може сприймати спектр звуків у діапазоні від:**

а) 20 до 2000 Гц;

**б) 20 до 20000 Гц;**

в) 0-120 дБ;

г) 200 до 2000 Гц.

**134. Одиниця рівня інтенсивності звуку:**

а) Герц;

**б) Бел; ?**

в) Бер;

г) Зізерт.

**135. Звуковий тиск — це:**

а) стиснення і розрідження часток звукового поля;

б) перемінний тиск, що виникає у атмосферному повітрі того середовища, де з'являється звукове
поле;

**в) різниця між миттєвим значениям повного тиску й середнім значениям тиску, що спостерігається у
середовищі за відсутності звукового поля;**

г) перемшний тиск, що виникае у атмосферному повітрі під дією зміни вологості та температури.

**136. Інтенсивність звуку** - **це:**

а) енергія, яка переноситься в просторі звуковою хвилею через поверхню 1м2 перпендикулярно
напряму поширення звукової хвилі за 1 секунду;

**137. Що таке швидкість звуку (м/с)?**

б) відстань на яку протягом однієї секунди розповсюджується хвильовий процес;

**138. Людина найкраще чує звуки у діапазоні від:**

б) 800 до 4000Гц;

**139. Професійна туговухість залежить від:**

а) тривалості дії, у робітників зі стажем до 5 років;

**140. Найефективнішим методом зниження шуму** є:

б) заходи, що ведуть до зниження шуму в джерелі його виникнення;

**141.** До **акустичного захисту від шкідливої дії шуму на л ежить:**

в) звукопоглинання, звукоізоляція;

**142. Ультразвукові параметри характеризуються:**

в) амплітудою, частотою коливань >20кГц;

**143. Інфразвук характеризується**

в) інфразвуковим тиском, інтенсивністю та частотою коливань до 20Гц;

**144. Чому інфразвук з частотою 8Гц найнебезпечніший для організму людини?:**

б) бо збігається з альфа-ритмом біострумів мозку людини;

**145. Залежно від шкідливості умов технологічного пронесу промислові підприємства
поділяються на:**

в) п'ять класів;

**146. Ширина санітарно-захисної зони для підприємств першого класу шкідливості становить:
а) 1000м;**

**147. Ширина санітарно-захисної зони для підприємств другого класу шкідливості становить:
б)**500 **м;**

148. **Ширина санітарно-захисної зони для підприємств третьего класу шкідливості становить:**

**в)** 300 **м;**

**148. Ширина санітарно-захисної зони для підприємств четвертого класу шкідливості
становить:**

**а)** 100 **м;**

**149. Ширина санітарно-захисної зони для підприємств п'ятого класу шкідливості становить:**

б) 50 м;

**150. Висота** **иромислових приміщень встановлюється залежно від характеру технолопчного
процесу, але мае бути не меншою ніж:**

а) 3 м;

**151. Об'єм приміщення на одного працюючого мае становити:**

б) 15 м3;

**152. ЇІлоща приміщень на одного працюючого мае бути не менше:**

а) 4,5''м2;

**153**. **Санітарно-гігієнічні приміщення мають призначення:**

б) побутове;

**154. До загальних методів забезпечення безпеки обладнання належить:**

а) механізація, автоматизація, дистанційне управління, блокування, сигналізація, конструктивна
міцність і надійність;

**155. Завдання огородження полягає в тому щоб:**

а) не допустити проникнення людини в небезпечну зону, захистити від проникнення шкідливих
чинників у виробниче середовище;

**156. Дистанційне керування технологічними процесами застосовують там, де:**

в) переробляються шкідливі та небезпечні для організму речовини;

**157. До посудин, що працюють під тиском відносяться ємності, у яких:**

а) Р > 0,7кГс/см2;

**158. До основних причин аварій посудин, що працюють під тиском нал ежить:**

в) порушення правил технічної експлуатації і безпеки;

**159. Причини аварій посудин, що працюють під тиском:**

а) переповнення або опускания води в паровому котлі;

**160. При миттєвому падінні тиску в котлі вода раптово перетворюється в пару, збільшуючись в об'ємі приблизив в:**

в) 1700 разів;

**161. Парові і водоі рійні котли реєструються в органах:**

а) Держгірпромнагляду;

**162. Дозвіл на ексндуатацію посудин під тиском надає:**

а) пиеьмове розпорядження адміністрації, на балансі якої є котел;

**163. Переатестація обслуговуючого персоналу котельні проводиться кожні:** в) раз на 12 місяців;

**164. Технічний огляд посудин під тиском проводиться:**

а) первинний, періодичний, позачерговий;

**165. Технічний огляд посудин під тиском полягає** у:

б) гідравлічному випробовуванні, зовнішньому і внутрішньому огляді;

**166. Котел вважається таким, що витримав гідравлічне випробовування, якщо не виявлено:**

а) незадовільних результатів;

б) тріщин всіх видів і напрямків;

**в) течі, сльозин і потіння, деформації;**

г) протікання.

**167. Час витримки котла під пробним тиском мае бути не менше:**

а) 5 хв;

**б)10хв;**

в) 15 хв;

г) 30 хв.

**168. Періодичність вну трішнього технічного огляду зареєстрованих котлів, здійснюсться у** **наступні терміни:**

а) раз на 3 роки;

**б) раз на 4 роки;**

в) раз на 8 років;

г) раз на 10 років.

**169. Періодичність гідравлічного випробовування котлів здійснюється у наступні терміни:**

**а)** раз на 12місяців;

**б)** раз на 4 роки;

**в) раз на 8 років;**

**г)** раз на 10років

**169. Достроковий технічний огляд котла здійенюеться тоді, коли він:**

**а) не експлуатувався більше року**;

б) мае на елементах течію;

в) мае ознаки розриву;

г) мае ознаки корозії.

**170. Достроковий технічний огляд котла здійснюється тоді, коли він:**

а) мае залишкові деформації;

б) мае ознаки розриву;

в**) був демонтований і знову встановлений**;

г) мае ознаки корозії.

**171. Автоматично знижують тиск в компресорі до нормального, випуском надлишку повітря в атмосферу:**

**а) запобіжні клапани;**

б) аварійні регулятори;

в) контрольні манометри;

г) вантузи.

**172. Знания з питань безпеки праці персоналу, що обслуговує компресорні установки перевгряють не менше:**

а) одного разу на 3 місяці;

**б) одного разу на рік;**

в) одного разу на півроку;

г) одного разу на півтора року.

**173. Нормований незаповнений простір у балонах мае становити:**

а) *Vi* об 'ему бал она;

**б) 10% від об'єму балона;**

в) 1/3 об'ему балона;

г) 20% від об'ему балона.

**174. Огляд** **балонів здійснюють з метою визначення:**

**а) придатності їх до подальшої експлуатації;**

б) маси і об'ему;

в) виявлення корозії на стінках і тріщин;

г) необхідності випробовування.

**175. Вага вантажу, що переноситься вручну для чоловіків мае становити не більше:**

а) 80 кг;

б) 50 кг;

**в) 30 кг;**

г) 40 кг.

**176. Вага вантажу, що переноситься вручну для жінок мае становити не більше:**

а) 50 кг;

б) 30 кг;

**в) 10 кг;**

г) 40 кг.

**177. Електричний струм, проходячи через тіло людини, може спричинити:**

**а) світлову, термічну, біологічну дію**;

б) внутрішні та зовнішні опіки окремих ділянок тіла від слабких подразнень до смертельних
наслідків;

в) електричні травми, електричні удари;

г) підсилення м'язової витривалості.

**178. Причиною смерті від електричного струму може бути:
а) електричний шок, припинення роботи серця, дихання;**

о) збудження живих тканин організму;

в) с} домне скорочення м'язів серия і органів дихання;

г) припинення роботи мозку.

**179. Тяжкість ураження організму людини електричним струмом залежить від:**

а) напруги, сили струму;

**б) фізіологічних чинників та фізичних параметрів**;

в) складних біологічних і фізико-хімічних явищ, які притаманні живим організмам;

г) тривалості протікання електроструму.

**180. Опір тіла людини електричному струму в інженерних розрахунках згідно з ПУЕ
приймають:**

а) 10000 Ом;

б) 100000 Ом;

**в) 1 000 Ом;**

г) 50 000 Ом.

**181. Безпечний час проходження струму через тіло людини вважаеться:**

б) 0.1 сек;

**182. Найнебезпечніші наслідки ураження людини будуть при частоті:**

а) 50 Гц;

**183. Смертельна сила струму становить:**

в) 100 мА;

**184. Кроковою напругою називається напруга:**

б) різниця потенціалів на відстані кроку (0,8 м);

в) різниця потенціалів між двома точками, на яких одночасно стоїть людина в зоні розтікання струму землі;

**185**. **Заземлениям називається:**

а) зумисне з'єднання з землею металевих неструмоведучих частин, які можуть підпасти під напругу;

**186. Допустимий опір заземления в мережах 380/220 В мае бути згідно з ПУЕ не більше:**

в) 4 Ом;

**188. Захисне заземления необхідно влаштовувати в усіх електроустановках при напрузі:**

а)>380В;

б) 440 В;

**189. Захисне заземления необхідно влаштовувати в зовнішніх особливо небезпечних умовах при
напрузі:**

а) 110 В;

б) 42 В;

в) 12 В;

г) 36 В.

**190. Захисне заземления необхідно влаштовувати в зовнішніх умовах з підвищеною небезпекою
при напрузі:**

а) 110 В;

в) 42 В;

**191. У вибухонебезпечних виробничих умовах заземления виконується при напрузі:**

а) незалежно від напруги;

**192. Заземлюючий пристрій** - **це:**

б) конструкция, що з'єднує електрообладнання з заземлювачами, заглибленими в грунт;

**193. Заземлюючі пристрої сполучають між собою шляхом:**

а) зварювання;.

**194. До** **корпуса електрообладнання заземлюючий провідник приєднують шляхом надійного:**

в) болтового з'еднання;

**195. На кожний заземлюючий пристрій, що знаходиться в експлуатації, складається:**

б) паспорт;

**196. Опір заземлюючого пристрою та питомий опір грунту вимірюється:**

а) два рази на рік;

б) один раз на рік;

в) при найбільшому просиханні та примерзанні грунту;

г) при найбільшій вологості грунту.

**197. Планові вимірювання опору заземлюючого пристрою вимірюють:**

а) перед введениям в експлуатацію, а потім не рідше одного разу на рік;

б) після капітального ремонту;

в) перед введениям в експлуатацію, а потім один раз на два роки;

г) один раз на три роки.

**198. Наземні частини заземлюючого пристрою в особливо вологих умовах перевіряють:**а) один раз на рік;

о) один раз на шість місяців;

в) один раз на три місяці;

г) один раз на два роки.

**199. Опір ізоляції між будь-якими провідниками, а також між провідниками і землею мае
складати не менше:**

а) 0,5 мОм;

б) 0,2 мОм;

**200. Ізоляція струмопровідних частив повинна мати:**

а) діелектричні властивості;

б) електричний опір 0,5 мОм і відповідати умовам експлуатації;

в) бути стійкою до агресивного середовища, нагрівання і механічного впливу;

г) бути стійкою до дії вологи.

**201. Захисне відключення - це:**

а) автоматичне відключення електроустановки при виникненні в ній небезпеки;

б) замикання фази на корпус;

в) розрив кола струму через напругу дотику;

г) замикання фази на землю.

**202. Процес горіння потребує поєднання:**

а) двох компонентів;

б) трьох компонентів;

в) чотирьох компонентів;

г) п'яти компонентів.

**203. Процес горіння може бути:**

а) повним і неповним;

б) у вигляді тління;

в) у вигляді детонації;
г), у вигляді полум'я.

**204. Залежно від співвідношення пального та окислювача горючі суміші бувають:**

а) повними і неповними;

б) бідними і багатими;

в) змінними і постійними;

г) наповненими і ненаповненими..

**205. Горіння, що розповсюджується зі швидкістю, яка перевищує швидкість звуку називають:**

а) кінетичним;

б) ламінарним;

в) детонацією;

г) вибухом.

**206. За горючістю всі матеріали і речовини поділяються на категорії:**а)три;

б) дві;

в) чотири;

г) п'ять.

**207. За яким кольором полум'я в зоні горіння буде найвища температура:**

а) червоним;

б) оранжевим;

в) білим;

г) синім.

**208. Приміщення за вибухопожежонебезпечністю поділяються на:**

а) три класи;

б) чотири класи;

в) п'ять класів;

г) шість класів.

**209. Приміщення за вибухопожежною небезпекою поділяється на категоріко:**

а) А, Б, В, Г, Д;

б) I, II, III, IV, V;

в) П-І, П-II, П-IIа, П-III;

г)А-1,Б-2,В-3.

**210. Межа вогнестійкості будівель і споруд ма’ бути такою аби вони зберігали несучі і
загороджувальні функції протягом усього періоду:**

а) ліквідації пожежі;

б) евакуації людей;

в) до прибуття пожежних команд;

г) після ліквідації пожежі.

**211. Втрата несучої здатності конструкції в умовах пожежі призводить до:
а ) обвалювання;**

б) утворення тріщин, отворів;

в) втрати теплоізоляційної здатності;

г) деформації.

**212. Межа вогнестійкості визначається:**

**а) часом;**

б) температурним режимом пожежі;

в) розрахунком;

г) міцністю конструкції.

**213. Найбільш досконалим і ефективним способом вогнезахисту дерев'яних конструкцій** є:

а) перлітова штукатурка;

**б) просочування антипиренами;**

в) обмазка порошками з азбесту і рідкого скла;

г) фарбування емалями.

**214. Чи можна гасити водою пожежі електроустановок, що горять над наругою:**

а) не можна компактним струменем;

б) можна компактним струменем;

**в) тільки тонкорозпиленим струменем;**

г) переважно водою.

**215. Хімічну піну використовують для гасіння:**

а) всіх пожеж;

**б) горючих рідин;**

в) обладнання, що горить під тиском;

г) під водою.

**216. Гасіння інертними засобами досягається за рахунок:**

а) охолодження горючої речовини;

**б) зменшення кількості окислювача;**

в) зниження швидкості процесу горіння;

г) хімічної дії на процес горіння.

**217. Вогнегасні порошки використовують для гасіння тих пожеж, які неможливо загасити:**

**а) водою;**

б) галогеноорганічними сполуками;

в) хладонами;

г) пінами.

**218. Серед** **всіх засобів пожежогасіння найбільш небезпечними і отруйними** є:
а) порошки;

**б)хладони;**

в)інертні засоби;

г) піни.

**219. Недоліком вогнегасячих порошків** є:

а) отруйність;

б) висока вартість;

**в) залежуваність;**

г) поступовий розпад речовини.

**220. Ефект вогнегасної дії порошків полягає в:**

а) розбавленні горючого середовища продуктами розкладу порошка;

б) охолодженні зони горіння, інгібіруванні хімічної реакції;

в) виділенні вологи;

**г) всього разом а, б.**

**221. Домінуючою вогнегасною властивістю води** є:

**а) охолоджуюча дія;**

б) ізолююча дія;

в) інгібуюча дія;

г) фізичне гальмування реакції горіння.

**222. Домінуючою вогнегасною дією порошків на процес горіння є:**

а) інгібуюча дія;

**б) ізолююча дія;**

в) охолоджуюча дія;

г) фізичне гальмування реакції горіння.

**223. Домінуючою вогнегасною дією порошків на процес горіння** є:

**а) ізоляція осередка горіння;**

б) інгібування;

в) охолоджуюча дія;

г) фізичне гальмування реакції горіння.

**225. Домінуючою вогнегасною дією галогенових засобів на процес горіння** є:

а) ізоляція осередка горіння;

б) охолоджуюча дія;

в) інгібування;

**г) фізичне гальмування реакції горіння.**

**226. Залежно від способу транспортування вогнегасники бувають:**

**а) переносні, пересувні;**

б) стаціонарні;

в) змонтовані на колесах або возиках;

г) настінні.

**227. Вогнегасники маркують цифрами, що визначають їх:**

а) вид речовин, горіння яких можна гасити;

б) вид вогнегасіння;

**в) об'єм;**

г) вид речовини, якою заповнений вогнегасник.

**228. Вогнегасники маркують буквами, що характеризують:**

**а) вид вогнегасника;**

б) їх об'єм;

в) ефсктивність вогнегасіння;

г) вид речовини, якою заповнений вогнегасник.

**229.** Для **гасіння загорянь лужних металів використовують вогнегасники:**

а) ВХМ;
**б)ВП;**
в)ВВ;
г) ВД;

**230. Для гасіння загорянь горючих рідин використовують вогнегасник:**а)ВВ;

б)ВП;

**в) ВХП;**

г) ВД;

**231. Для гасіння електрообладнання під напругою використовують вогнегасник:
а)ВВ;**

б) ВХП;
в)ВП;
П ВД;

**232.Сиринклерними і дренчерними установками обладнують деревообробш цехи площею нонад:**

**а) 2000 м2;**

б) незалежно від їх гшощі;

в) 700 м2;

г) 1000 м2;

**233.Спринклерними і дренчерними установками обладнують склади горючих матеріалів площею:**

**а) незалежно від їх площі;**

б) 700 м2;

в) 500 м2;

г) 300 м2;

**234. Сприклерні головки в установках пожежогасіння завжди:**

а) відкриті;

**б) закриті замками;**

в) сухотрубні;

г) заповнені водою.

**235. Контрольно-сигнальну апаратуру в спринклерних і дренчерних установках перевіряють:**

**а) щоденно до початку зміни;**

б) один раз на тиждень;

в) один раз на квартал;

г) один раз на рік.

**236. Щоб забезпечити успішну евакуацію людей у разі пожежі необхідно передбачити:**

**а) зовнішні пожежні драбини;**

**б) відсутність захаращення шляхів евакуації;**

**в) відповідну пропускну здатність дверних створів;**

г) наявність первинних засобів пожежегасіння.

**237. Відповідальність за прийняття протипожежних заходів на підприємствах покладається:**

**а) персонально на керівника;**

б) службу пожежної безпеки;

в) головного інженера;

г) керівників підрозділів.

**238. Державний пожежний нагляд є спеціальною службою в системі:**

а) центральних органів виконавчої влади;

б) МВС;

**в) МНС;**

г) МОЗ.

239. **Які вогнегасні речовини відносять до ізолюючих:**

а) тверда вуглекислота, вода;

б) інертні гази, порошкові речовини;

в) фреон, бром етил;

**г) хімічна та повітряно-механічна піна.**

**240. На скільки категорій за вибухопожежною та пожежною небезпекою поділяються будівлі та** **зовнішні установки:**

**а) 5;**

б) 8;

в) 6;

г) 4

**241. Основними компонентами заряду вогнегасника ВВ** є:

а) хладон;

б) вуглекислота;

в) вода;

г) порошок.

**242. При виконанні небезпечних аварійних робіт щодо ліквідації надзвичайної ситуацй'
проводять:**

а) повторний інструктаж;

б) позаплановий інструктаж;

в) первинний інструктаж;

г) цільовий інструктаж.

**244. Пожежно-технічна комісія створюється на підприємстві при кількості працюючих:**

а) 50 осіб і більше;

б) 40 осіб і більше;

в) 100 осіб і більше;

г) 75 осіб і більше.

**245. Добровільна пожежна дружина створюється на підприємстві при кількості працюючих:**

а) 40 осіб і більше;

б) 100 осіб і більше;

в) 50 осіб і більше;

г) 25 осіб і більше.

**246. Горіння** - **це:**

а) складний фізичний процес, що супроводжусться виділенням тепла, світла і продуктів горіння;

б) складний фізико-хімічний процес, основою якого є хімічна реакція відновлення, що супроводжусться
виділенням тепла, світла і продуктів горіння;

в) складний фізико-хімічний процес, основою якого є хімічна реакція окисления, що супроводжусться
виділенням тепла, світла і продуктів горіння;

г) нема вірної відповіді.

**247.Вкажіть вогнегасники, які застосовують для гасіння лужноземелвних металів:**

а) ОХП;

б)ОП;в)ОУ;

г)ОУБ**.**

**248. До охолоджуючих первинних засобів пожежогасіння відносять:**

а) інертні гази, порошкові речовини;

б) хімічна піні, повітряно-механічна піна;

в) фреон, бром етил:

г) тверда вуглекислота, вода

**249. Вуглекислотні вогнегасники застосовують для гасіння:**

а) горючих рідин, легкозаймистих твердих матеріалів, двигунів;

б) електрообладнання, горючих рідин, двигунів;

в) гідрофільних легкозаймистих рідин, електрообладнання, архівів.

г) електронного обладнання.

**250. Принцип дії інертних та негорючих газів як засобів пожежогасіння базується на:**

а) зниженні концентрації горючої речовини;

б) зниження швидкості пр'отіканні реакції окисления;

в) зменшення концентрації кисню в повітрі;

г) збільшення концентрації вуглекислого газу в повітрі.