Варіант № 1

1. У яких випадках дозволяється допускати до роботи працівника, що не пройшов навчання й перевірку знань із питань охорони праці?

А) якщо працівник буде виконувати роботи, не пов'язані з безпосереднім обслуговуванням устаткування;

Б) якщо працівник буде виконувати роботи, без підвищеної небезпеки;

В) дозволяється тимчасово допускати працівника до роботи на строк до 2х тижнів;

Г) допуск до роботи осіб без навчання й перевірки знань із питань охорони праці забороняється.

2. За відсутністю у потерпілого після ураження електричним струмом дихання, серцебиття та інших ознак життя:

А) терміново приступити до штучного дихання;

Б) терміново приступити до штучного дихання і непрямого масажу серця;

В) терміново приступити до непрямого масажу серця;

Г) покласти його на сухе місце, забезпечити доступ свіжого повітря, піднести до носа ватку, змочену нашатирним спиртом, розтерти і зігріти, спостерігати за появою дихання та пульсу.

3. ЄСКД, це:

А) Єдина система кінематики і динаміки;

Б) Єдина схема кінематики і динаміки;

В) Єдина схема конструкторської документації;

Г) Єдина система конструкторської документації.

4. Дріт з мідною жигою, гумовою ізоляцією в опльотці з бавовнобумажною пряжею є...

А) ППВ; Б) ПР; В) ПВ; Г) АПВ.

5. Система видалення шахтних вод з гірничих виробок називається:

А) фільтрацією;

Б) водовідкачуванням;

В) водовідливом;

Г) водовиддаленням.

6. На кожній діючій шахті повинні бути не менше запасних виходів:

1) одного 2) двох 3) жодного 4) чотирьох

7. Ударно - поворотне буріння шпурів використовують в породі:

1) міцних і дуже міцних 2) м'яких 3) дуже м'яких 4) сипучих

8. Відстань від кінця вентиляційних труб до вибою повинна бути:

1) 12 м 2) 11 м і більше 3) не більше 10 м 4) менше 15 м

9. Для вимірювання тиску повітря використовують:

1) барометр
2) термометр
3) анемометр
4) псіхрометр

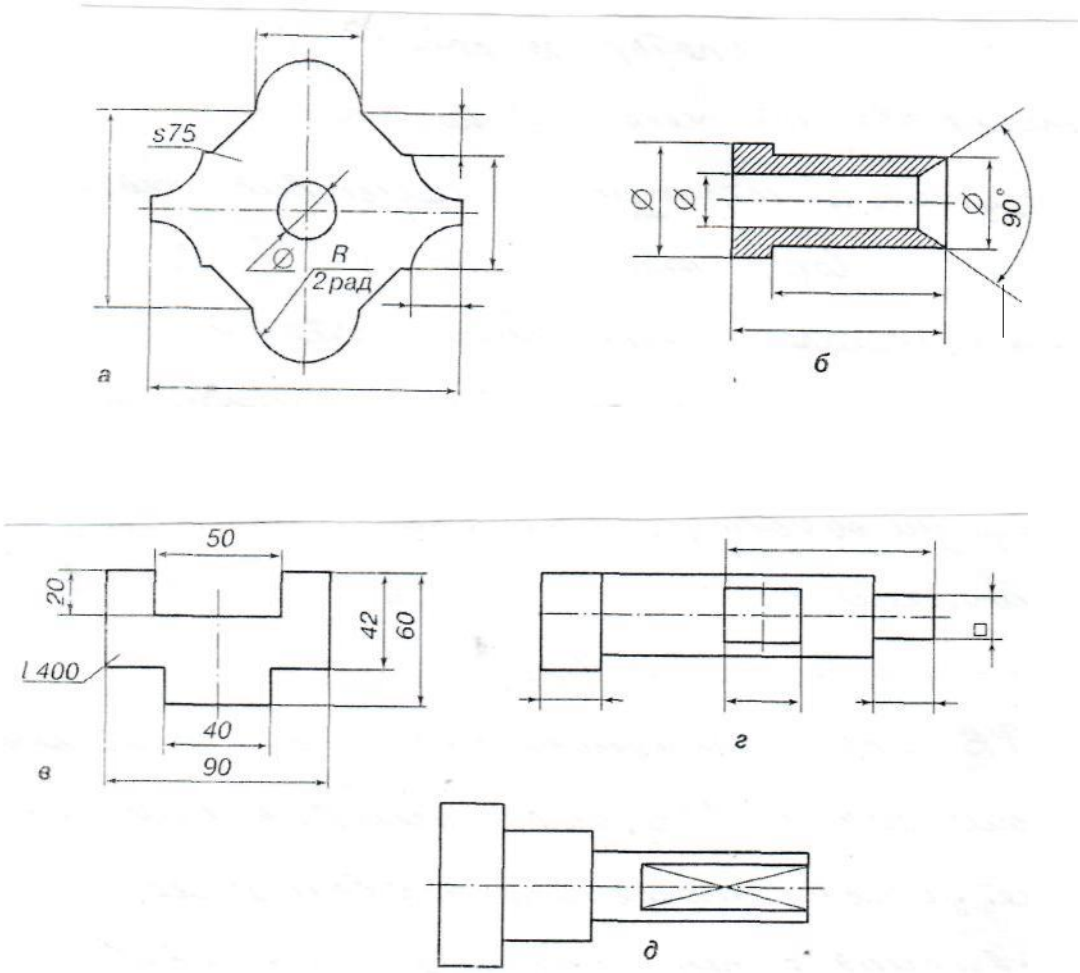
10. Брезантність ВР вимірюється у:

1) міліметрах
2) сантиметрах
3) дециметрах
4) метрах

11. Якою лінією на кресленні позначають лінії невидимого контур деталі?

А) суцільною хвилястою;
Б) штрихпунктирною з двома крапками;
В) суцільною тонкою;
Г) штриховою;
Д) розімкнутою.

12. На якому із зображень застосовано умовне графічне зображення товщини деталі?



А) Б) В) Г) Д)

Варіант № 2

1. Забезпечення пожежної безпеки підприємств, установ та організацій покладається на:

А) державу;

Б) власника;

В) пожежні дружини;

Г) фонд соціального страхування від нещасних випадків.

2. Який прилад застосовується для вимірювання швидкості руху повітря?

А) гігрометр;

Б) анемометр;

В) термограф;

Г) психрометр.

3. Відхилення від номінального розміру називають:

А) недоліком;

Б) дефектом;

В) похибкою;

Г) помилкою.

4. Кабель з мідною жилою з ізоляційним папером, просоченим компаундним складом, в свинцевій герметичній оболонці, з бронею із стальних стрічок є ...

А) СП;

Б) СБ;

В) СВГ;

Г) ААБ.

5. Для шахт, безпечних за газом або пилом та випускається електрообладнання з рівнем вибухозахисту:

А) РП;

Б) РН;

В) РВ;

Г) РО.

6. ПЛА складається:

1) один раз на 6 місяців
2) два рази на 6 місяців
3) один раз на рік
4) один раз на 2 роки

7. В результаті хімічної реакції при вибуху 1 кг ВР виникають гази в кількості:

1) 900 л/кг
2) 400 л/кг
3) 1200 л/кг
4) 150 л/кг

8. Вентилятор місцевого провітрювання повинен встановлюватися на відстані від ісходящего потоку повітря на відстані не менше:

1) 5 м
2) 8-9 м
3) 10 м і більше метрів
4) 9 м

9. Двотаврова балка № 18 це:

1) вага 1 п.м;. 2) висота; 3) довжина; 4) ширина

10. Амоніт № 6 ЖВ це:

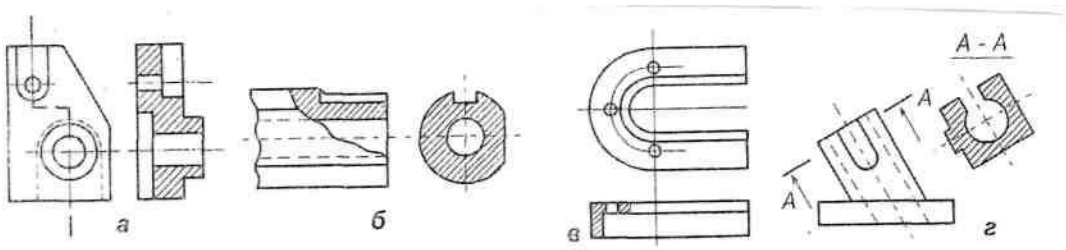
1) 79 % аміачної селітри та 21 % тротилу
2) 100 % аміачної селітри
3) 100 % тротилу
4) 5 % аміачної селітри та 95 % тротилу

11. Яким знаком на кресленні позначають конусність?

А) Δ; Б) □; В) s; Г) <; Д) Ø

12. На якому зображенні виконано ступінчастий розріз?

А)
Б)
В)
Г)



Варіант № 3

1. Які дії роботодавця у випадку ухилення працівника від проходження обов’язкового медичного огляду?

А) суворо попередити працівника про необхідність проходження медичного огляду без відсторонення від роботи;

Б) суворо попередити працівника про необхідність проходження медичного огляду й відсторонити працівника від роботи на строк до 2х тижнів;

В) оголосити працівнику догану;

Г) відсторонити працівника від роботи без збереження заробітної плати.

2. Який прилад застосовують для вимірювання освітленості?

А) анемометр;

Б) психрометр;

В) люксметр;

Г) фотометр.

3. Чому дорівнює верхнє відхилення $50_{-0,39}$?

А) +0,39;

Б) 0;

В) –0,39;

Г) 50,39.

4. Що застосовується, як ізолюючі опори для прокладки дротів?

А) ізолятори фарфорові;

Б) втулки фарфорові;

В) лотки;

Г) опори.

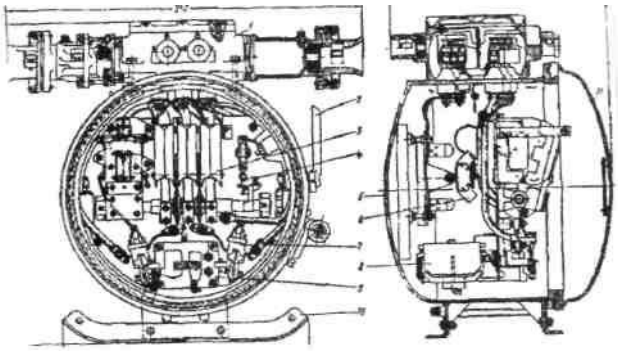
5. Вкажіть назву та призначення апарату зображеного на малюнку:

А) рудниковий автоматичний вимикач, для керування машинами та їх захисту;

Б) рудниковий пускач, для керування машинами та їх захисту;

В) пусковий агрегат, для живлення ручного інструменту;

Г) рудниковий автоматичний вимикач для захисту мережі.



6. Розмір зазору для проходу людей між кріпленням і виступаючою кромкою габарита повинна бути не менше:

1) 0,1 м

2) 0,25 м

3) 0,7 м

4) 0,4 м

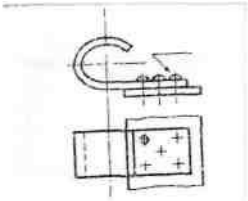
7. Брезантність ВР вимірюється у:
1) міліметрах
2) сантиметрах
3) дециметрах
4) метрах

8. При провітрюванні виробки довжиною до 100 м використовують спосіб провітрювання:
1) всмоктуючий
2) нагнетательний
3) комбінований
4) за рахунок шахтної депресії

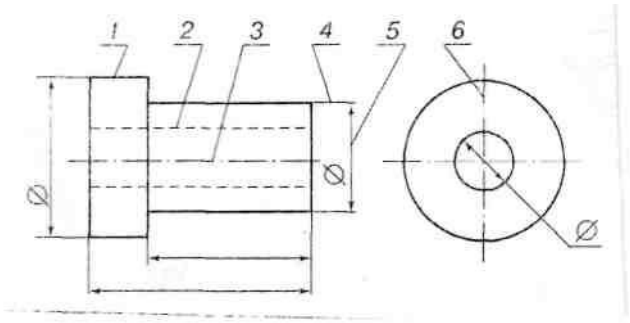
9. Швелер № 18 це:
1) висота балки
2) ширина
3) довжина
4) вага

10. Найменшу відстань від центра заряда до оголеної поверхні називають:
1) Л.Н.С.
2) радіусом
3) дією вибуху
4) зоною вибуху

11. Як називають з'єднання, показане на даному зображенні?
А) клейове;
Б) зварне;
В) паяне;
Г) заклепкове;
Д) зшивне.



12. Якою цифрою позначено осьову лінію?
А) 1;
Б) 2;
В) 3, 6;
Г) 4, 5;



Варіант № 4

1. Чи має право працівник розірвати трудовий договір за власним бажанням, якщо роботодавець не виконує законодавство про охорону праці й умови колективного договору із цих питань?

А) не має права;

Б) має право і йому виплачується вихідна допомога;

В) має право без виплати вихідної допомоги;

Г) має право з виплатою збитків роботодавцю;

2. У випадку, коли потерпілий від дії електричного струму знепритомнів, але у нього є стійкі дихання і пульс:

А) необхідно покласти його на сухе місце, накрити ковдрою, забезпечити спокій, спостерігати за його диханням і пульсом;

Б) його слід покласти, забезпечити доступ свіжого повітря, піднести до носа ватку, змочену нашатирним спиртом, розтерти і зігріти;

В) терміново приступити до проведення штучного дихання і непрямого масажу серця;

Г) терміново викликати швидку допомогу.

3. Різниця дійсних розмірів отвору і валу до збірки, якщо радіус отвору більше вала називається:

А) зазором;

Б) натягом;

В) посадкою;

Г) допуском.

4. Різноманітні дюбеля, скоби, хомути призначені для ...

А) кріплення деталей;

Б) окінцювання дротів;

В) з’єднання дротів;

Г) розгалуження кабелів.

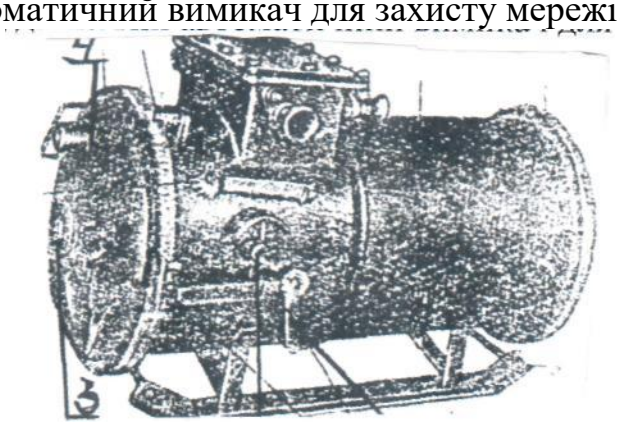
5. Вкажіть назву та призначення апарату зображеного на малюнку:

А) рудниковий автоматичний вимикач, для керування машинами та їх захисту;

Б) рудниковий пускач, для керування машинами та їх захисту;

В) пусковий агрегат, для живлення ручного інструменту;

Г) рудниковий автоматичний вимикач для захисту мережі.



6. Кут нахилу драбини в вертикальних виробках повинен бути не більше:
1) 90^0
2) 95^0
3) 85^0
4) 80^0

7. Працездатність ВР вимірюється в:
1) метри кубічні ($м^3$)
2) сантиметри кубічні ($см^3$)
3) міліметри кубічні ($мм^3$)
4) дециметри кубічні ($дм^3$)

8. Смертельна доза окисі вуглецю:
1) 0,1 %
2) 0,4 %
3) 0,01 %
4) 1 % і більше

9. Склад бетону це:
1) вода, цемент
2) вода, пісок
3) цемент, пісок, гравій, вода
4) цемент, пісок, вода

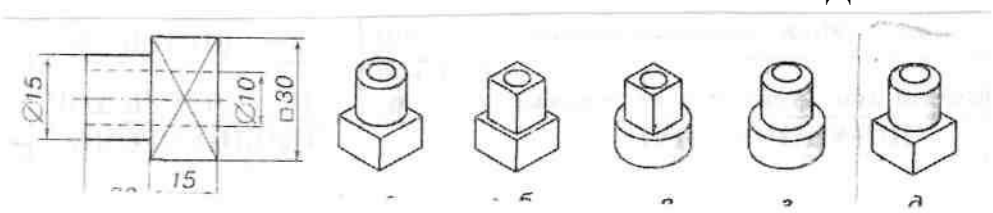
10. При вибуху 1 кг ВР не повинно виділятися більше:
1) 60 л отруйних газів
2) 50 л отруйних газів
3) 40 л отруйних газів
4) 55 л отруйних газів

11.За допомогою якого креслярського інструмента можна побудувати будь-який кут на кресленні?
А) косинця та циркуля;
Б) лекала;
В) циркуля та лінійки;
Г) транспортира;
Д) косинця та лінійки.

12. Яке наочне зображення предмета відповідає кресленню, зображеному ліворуч?

А Б В Г Д

А)
Б)
В)
Г)
Д)



Варіант № 5

1. При виникненні ситуації небезпечної для здоров'я працівника він може не виконувати роботу:

А) з дозволу директора;

Б) з дозволу керівника підрозділу;

В) самостійно вирішити;

Г) з дозволу трудового колективу.

2. Що слід зробити, якщо виявлено провід зі струмом лежить на землі?

А) обійти небезпечне місце;

Б) усунути пошкодження лінії;

В) прибрати з місця проходу людей і тварин;

Г) організувати охорону для запобігання наближенню до нього людей і тварин.

3. Різниця дійсних розмірів отвору і валу до збірки, якщо радіус отвору менше вала називається:

А) зазором;

Б) натягом;

В) посадкою;

Г) допуском.

4. Сукупність прокладених ізоляційних дротів, кабелів, належних до них кріплень з підтримуючими і захисними конструкціями – це ...

А) розподільчі пристрої;

Б) комплектні розподільчі пристрої;

В) електропроводка;

Г) розподільчий щит.

5. Для живлення електродвигунів стаціонарних машин згідно з вимогами Єдиних правил безпеки в підземних виробках шахт повинна застосовуватися наступна напруга без додаткових дозволів:

А) 10000 В;

Б) 6000 В;

В) 1140 В;

Г) 1000 В.

6. Драбина повинна виступати в вертикальних виробках, над полком:

1) 0,5 м
2) 1 м
3) 1,5 м
4) 2 м

7. Амоніт № 6 ЖВ це:

1) 79 % аміачної селітри та 21 % тротилу
2) 100 % аміачної селітри
3) 100 % тротилу
4) 5 % аміачної селітри та 95 % тротилу

8. Вентиляційний план шахти повинен поповнюватись:

1) 1 раз на місяць
2) кожного місяця
3) раз у 2 місяці
4) раз у квартал

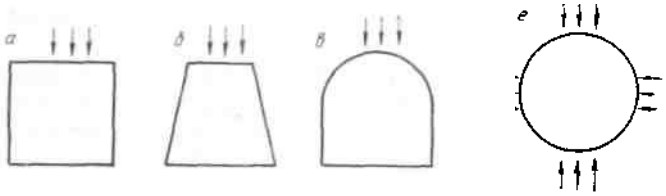
9. Під буквою **а** вказаний поперечний перетин виробки це:

а) квадратний

б) круглий

в) трапецевидний

г) сводчатий



10. При спуску ВМ по стволу в шахту спуск робочих:

1) дозволяється

2) не дозволяється

3) дозволяється якщо ВМ не більше 100 кг

4) якщо ВМ більше 10 кг

11.У яких одиницях указують лінійні розміри на кресленнях?

А) у метрах;

Б) у дециметрах;

В) у міліметрах без зазначення одиниці виміру;

Г) у градусах;

Д) у сантиметрах.

12. На якому рисунку зображено контур плоскої деталі?

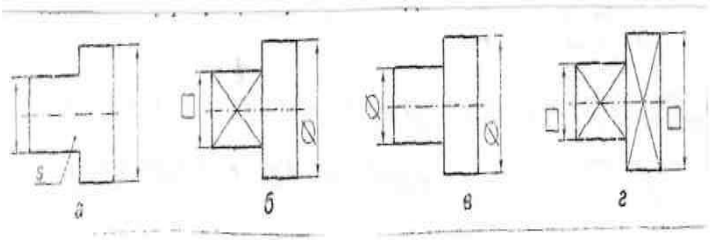
А)

Б)

В)

Г)

Д)



Варіант № 6

1. Яку відповідальність несуть працівники в разі порушення інструкції з охорони праці?

А) моральну;

Б) матеріальну;

В) адміністративну;

Г) дисциплінарну.

2. Чи можна відтягнути постраждалого від струмоведучих частин при напрузі понад 1000 В за одяг?

А) не можна без засобів захисту;

Б) можна, якщо він сухий та відстає від тіла;

В) можна, якщо він не відстає від тіла;

Г) можна, якщо у постраждалого ізольовано взуття.

3. Розмір, встановлений вимірюванням з допустимою похибкою називається:

А) номінальним;

Б) дійсним;

В) граничним;

Г) допустимим.

4. При з'єднанні дротів світильника з ланцюгом живлення дріт від центрального контакту патрона з'єднають ...

А) з фазою;

Б) з нульовим дротом;

В) з "землею";

Г) з корпусом світильника.

5. Для живлення електродвигунів пересувних машин згідно з вимогами Єдиних правил безпеки в підземних виробках шахт повинна застосовуватися напруга не вище:

А) 6000 В;

Б) 380 В;

В) 1000 В;

Г) 660 В.

6. Постійним кріпленням називають кріплення зведене на:

1) на весь період експлуатації виробок
2) на один рік
3) на 6 місяців
4) на 5 років

7. При вибуху 1 кг ВР не повинно виділятися більше:

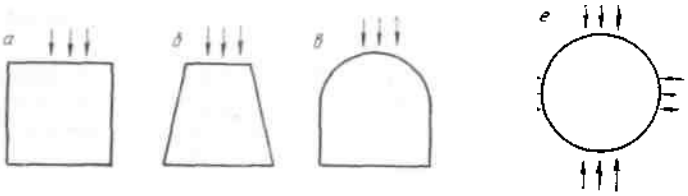
1) 60 л отруйних газів
2) 50 л отруйних газів
3) 40 л отруйних газів
4) 55 л отруйних газів

8. Контроль за провітрюванням шахт веде:

1) ПВС
2) підривник
3) машиніст електровозу
4) проходчик

9. Під буквою **б** вказаний поперечний перетин виробки це:

а) квадратний
б) трапецевидний
в) круглий
г) сводчатий



10. Показник дії вибуху це відношення

1) $n = \frac{r}{W}$

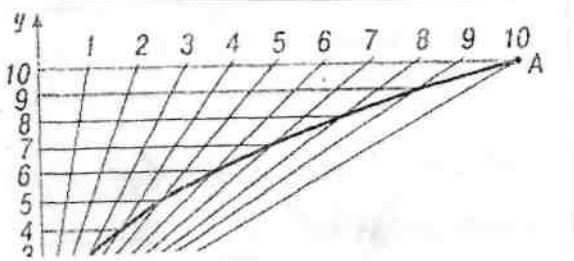
2) $n = \frac{W}{r}$

3) $n = \frac{Д}{W}$

4) $n = \frac{W}{Д}$

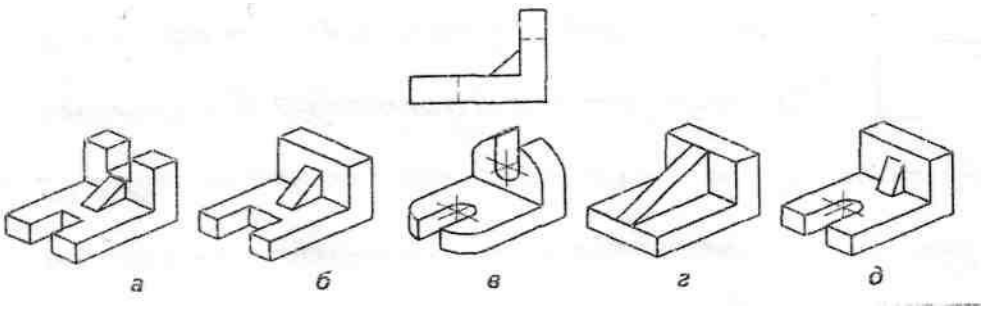
11.Укажіть, як називають лекальну криву, зображену на рисунку.

А); синусоїда;
Б) евольвента;
В) спіраль Архімеда;
Г) парабола;
Д) еліпс.



12. Яке аксонометричне зображення предмета відповідає головному виду?

А)
Б)
В)
Г)
Д)



Варіант № 7

1. У який термін проводиться спеціальне розслідування нещасного випадку?

А) того ж дня;

Б) на протязі 3х робочих днів;

В) на протязі 5х робочих днів;

Г) на протязі 10х робочих днів.

2. Який з перелічених засобів слід застосовувати для гасіння електроустановок під напругою:

А) вода;

Б) вогнегасник пінно-хімічний;

В) вогнегасник повітряно-пінний;

Г) вогнегасник вуглекислотний.

3. Допуском називається:

А) різниця між верхнім і нижнім граничними відхиленнями;

Б) сума верхнього і нижнього граничного відхилення;

В) різниця між номінальним і дійсним розмірами;

Г) різниця між допустимим і дійсним розмірами.

4. Гірлянда з 4-х ізоляторів повітряної лінії електропередачі розрахована на напругу ...

А) 6 кВ;

Б) 10 кВ;

В) 20 кВ;

Г) 35 кВ.

5. Для живлення електродвигунів ручних машин згідно з вимогами Єдиних правил безпеки в підземних виробках шахт повинна застосовуватися набута напруга не вище:

А) 660 В;

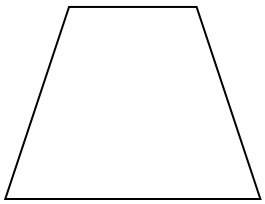
Б) 380 В;

В) 220 В;

Г) 127 В.

6. Указана форма поперечного перетину:

1) прямокутна
2) трапецевидна
3) арочна
4) кругла



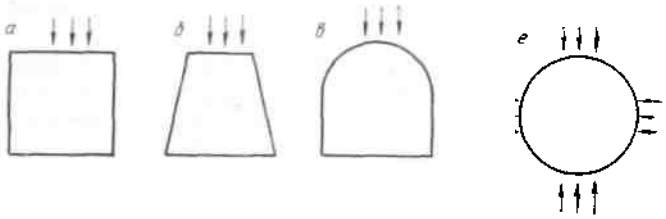
7. Нітрогліцеринові ВР це ВР які містять в своєму складі:

1) тротил
2) селітра
3) гексоген
4) нітрогліцерин або його суміш з іншими нітроефірами

8. Температура повітря в шахті не повинна бути вищою ніж:

1) 28 ^{0}C
2) 30 ^{0}C
3) 26 ^{0}C
4) 32 ^{0}C

9. Під цифрою **в** вказаний поперечний перетин виробки це:



а) квадратний
б) круглий
в) сводчатий
г) трапецевидний

10. Незапобіжні ВР дозволяються використовувати тільки на:

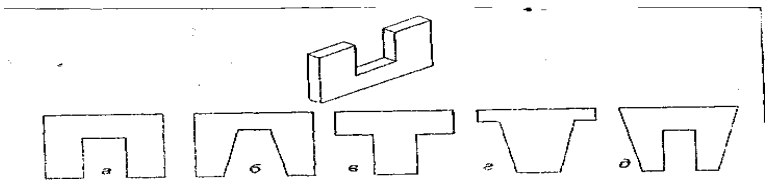
1) шахтах і кар'єрах
2) в шахтах небезпечних по пилу
3) в шахтах небезпечних по газу
4) в зверхкатегорійних шахтах

11. Яку довжину деталі потрібно поставити на кресленні, якщо її довжина у дійсності дорівнює 150 мм, а креслення виконано в масштабі М 1:1?

А) 300 мм;
Б) 450 мм;
В) 600 мм;
Г) 75 мм;
Д) 150 мм

12. Яка проекція відповідає даному зображенню?

А)
Б)
В)
Г)
Д)



Варіант № 8

1. Які пільги і компенсації з перелічених передбачено законодавством за важкі та шкідливі умови праці?

А) безкоштовний проїзд у міському транспорті;

Б) пільги на оплату комунальних послуг;

В) видача безкоштовної путівки;

Г) скорочення тривалості робочого часу.

2. Що не заборонено гасити водою?

А) електроустановку під напругою;

Б) речовини, що горять без доступу кисню;

В) горючі речовини, в яких питома вага менша за воду;

Г) тверді горючі матеріали.

3. Якщо дійсний розмір виявився більше найбільшого граничного розміру для внутрішнього елемента деталі, то:

А) брак поправний;

Б) брак невиправний;

В) деталь можна використовувати;

Г) це припустимо.

4. Електромагнітний апарат, призначений для частих дистанційних вмикань та вимикань силових електричних ланцюгів це ...

А) контактор;

Б) контролер;

В) автоматичний вимикач;

Г) рубильник.

5. Вкажіть назву та призначення апарата зображеного на малюнку:

А) пересувна підстанція для зниження напруги з 6000 В до 660 В;

Б) пересувна підстанція для зниження напруги з 660 В до 380 В;

В) розподільче устаткування для керування двигунами високої напруги;

Г) розподільче устаткування для керування двигунами підземних приймачів.

6. При всесторонньому гірничому тиску використовують форму поперечного перетину:

1) круглу
2) еліптичну
3) сводчату
4) прямокутну

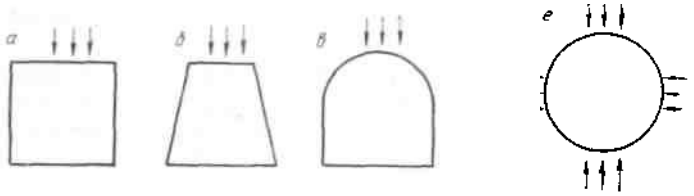
7. Для перевозки ВМ по шосейним дорогам використовують:

1) автотранспорт
2) самосвали
3) тролейбуси
4) автобуси

8. При перевезенні людей у спеціальних пасажирських вагонах швидкість руху не повинна бути вищою ніж:

1) 5 км/ч
2) 10 км/ч
3) 20 км/ч
4) 30 км/ч

9. Під буквою **г** вказаний поперечний перетин виробки це:



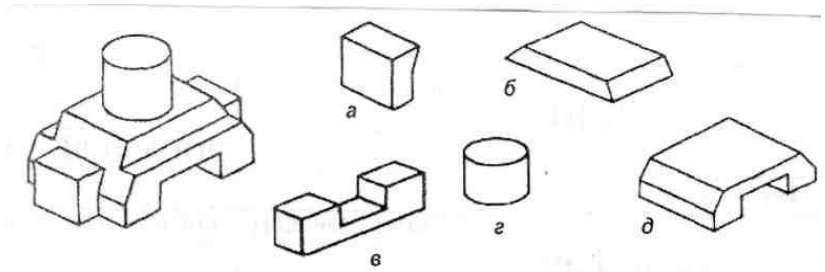
а) сводчатий б) квадратний в) трапецевидний г) круглий

10. Паспорт буровибухових робіт складається при проходці виробок:
1) на один забій
2) на два забої
3) на один шпур
4) на одну скважину

11. Що називають масштабом креслення?
А) відношення лінійних розмірів;
Б) числове відношення розмірів на кресленні;
В) відношення розмірів зображення предмета на кресленні до дійсних розмірів;
Г) відношення лінійних і кутових розмірів; Д) дійсний розмір креслення

12. Який елемент є зайвим для даної деталі?

А)
Б)
В)
Г)
Д)



Варіант № 9

1. Що розуміється під адміністративною відповідальністю за порушення правил охорони праці?

А) накладання догани;

Б) переведення на нижче оплачувану роботу;

В) притягнення до судової відповідальності;

Г) стягнення у вигляді грошових штрафів, які накладають на винну особу органи державного нагляду за охороною праці.

2. При штучному диханні кількість вдохів, що треба здійснити потерпілому на хвилину:

А) 10-12;

Б) 5-10;

В) 60-80;

Г) чим більше, тим краще.

3. Спряження, що утворюється в результаті з'єднання отворів і валів з однаковими номінальними розмірами називається:

А) зазором;

Б) натягом;

В) посадкою;

Г) допуском.

4. Для захисту силового ланцюга від струмів перевантаження застосовують:

А) теплове реле;

Б) реле часу;

В) реле напруги;

Г) реле струму.

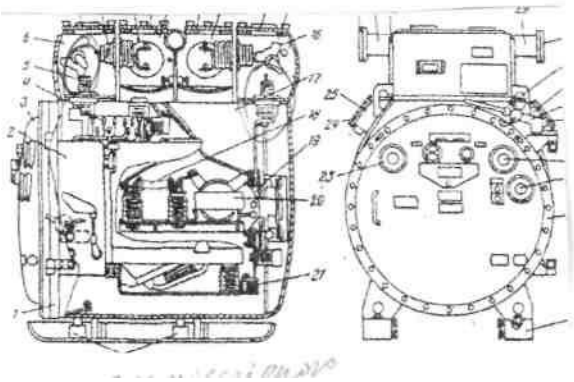
5. Вкажіть назву та призначення апарата зображеного на малюнку:

А) пересувна підстанція для зниження напруги з 6000 В до 660 В;

Б) пересувна підстанція для зниження напруги з 660 В до 380 В;

В) розподільче устаткування для керування та захисту двигунів високої напруги;

Г) розподільче устаткування для керування двигунами підземних приймачів.



6. Гірниче підприємство яке розробляє родовище підземним способом називають:

1) кар'єром 2) заводом 3) розрізом 4) шахтою

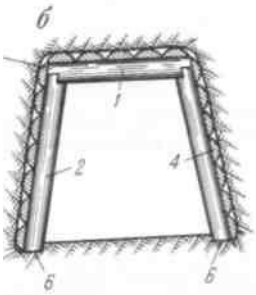
7. При спуску ВМ по стволу в шахту спуск робочих:

1) дозволяється
2) не дозволяється
3) дозволяється якщо ВМ не більше 100 кг
4) якщо ВМ більше 10 кг

8. Рельса Р-33 це:

1) вага
2) висота
3) вага одного погонного метра
4) ширина підошви

9. На малюнку дерев'яної рами під номером 1 показано



1) стійка 2) затяжка 3) верхняк 4) клин

10. Вміст кисню в повітрі виробок в яких находяться люди , повинно бути не менбше:

1) не менше 20 % 2) 19 % 3) 19,3 % 4) 18 %

11. Для чого під час виконання креслень застосовують масштаби?

А) щоб показати невидимі контури деталі;

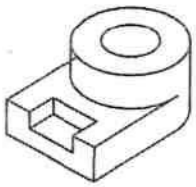
Б) щоб показати виступи і впадини;

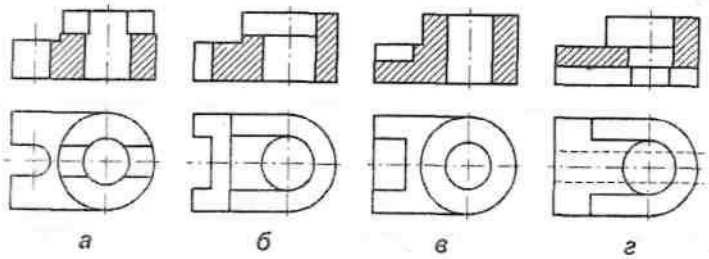
В) щоб якнайкраще передати будову предмета і раціонально використати поле креслення;

Г) щоб збільшити або зменшити зображення предмета; Д) щоб показати внутрішню будову предмета.

12. Якому виду з розрізом відповідає дане наочне зображення?

А)
Б)
В)
Г)





Варіант № 10

1. Чи може (має право) власник укласти трудовий договір з особою, якій за медичними показниками протипоказана запропонована робота?

А) так;

Б) ні;

В) так, якщо найманий працівник підпише зобов'язання про відсутність вимог до власника;

Г) так, на час не більше місяця.

2. Чи можна відтягнути постраждалого від струмоведучих частин при напрузі понад 1000 В за ноги, торкаючись його взуття або одягу без ізоляції рук рятувальника?

А) не можна;

Б) можна;

В) можна, якщо одяг сухий;

Г) можна, якщо взуття сухе.

3. Зазор утворюється в з'єднанні коли:

А) розмір отвору менше розміру вала;

Б) розмір отвору більше розміру вала;

В) розмір отвору дорівнює розміру вала;

Г) завжди.

4. Призначення силових трансформаторів:

А) для зміни напруги;

Б) для зміни частоти;

В) для зміни потужності;

Г) для вимірювання струму.

5. Для переміщення атмосферного повітря по гірничим виробкам шахт застосовуються:

А) насоси; Б) вентилятори; В) компресори; Г) воздухозбірники.

6. Вертикальна гірнича виробка, яка має вихід на земну поверхню і проводиться для вскриття родовища називають:

1) газенком
2) бремсбергом
3) стволом
4) ортом

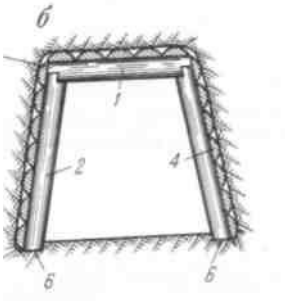
7. Найменшу відстань від центра заряда до оголеної поверхні називають:

1) Л.Н.С.
2) радіусом
3) дією вибуху
4) зоною вибуху

8. Під час руху поїзда:

1) забороняється входити і виходити
2) дозволяється входити і виходити
3) курити
4) кричати

9. На малюнку дерев’яної рами під номером 2 показано



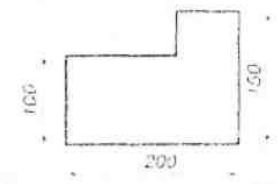
1) стійка
2) затяжка
3) верхняк
4) клин

10. Температура повітря поступаючого по стволах шахт, повинна бути не нижче:

1) +2 ^{0}C
2) 0 ^{0}C
3) -1 ^{0}C
4) +1 ^{0}C

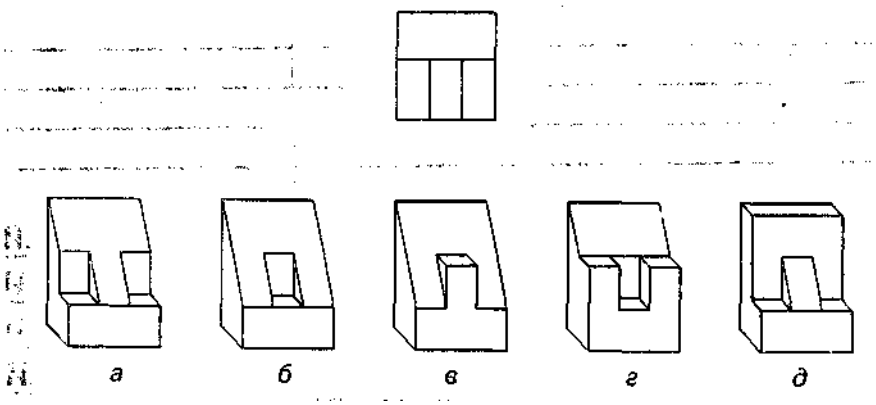
11. У якому масштабі виконано креслення, якщо дійсна довжина на кресленні дорівнює 100 мм?

А) М 1:1;
Б) М 1:5;
В) М 2:1;
Г) М 1:2;
Д) М 1:10



12. Якому технічному рисунку деталі відповідає її вид зверху?

А)
Б)
В)
Г)
Д)



Варіант № 11

1. З якого віку дозволяється приймати на роботу підлітків?

А) з 16 років;

Б) з 14 років;

В) з 18 років;

Г) з 20 років.

2. Що слід зробити рятувальнику, якщо йому необхідно доторкнутися тіла постраждалого під струмом напругою понад 1000 В?

А) надягнути діелектричні рукавички;

Б) обмотати руку шарфом;

В) натягнути на руки поліетиленові пакети;

Г) накинути на постраждалого суху тканину.

3. Яку форму повинен мати бойок молотка, який використовується при правці металу?

А) квадратну;

Б) не має значення;

В) загострену;

Г) круглу

4. Конструкція зібрана з штампованих листів електротехнічної сталі, вкритих маслостійкою плівкою є:

А) обмотки;

Б) магнітодріт;

В) запобіжна труба;

Г) станіна електричної машини

5. Ширина рейкового шляху – це ...

А) відстань між осями рейок;

Б) відстань між внутрішніми гранями головок рейок;

В) відстань між зовнішніми гранями головок рейок;

Г) відстань між центрами рейок

6. Горизонтальна гірнича виробка яка не має безпосереднього виходу на земну поверхню і проведена вхрест простяганню порід і служить для відкатки вантажів, стока води, вентиляції, пересуванню людей називають:

1) штреком
2) ортом
3) штольнею
4) квершлагом

7. Показник дії вибуху це відношення

1) $n = \frac{r}{W}$

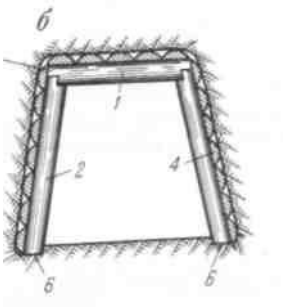
2) $n = \frac{W}{r}$

3) $n = \frac{Д}{W}$

4) $n = \frac{W}{Д}$

8. Поперечний перетин мідного контактного дроту повинен бути не менше:
   1) 65 мм^2
   2) 40 мм^2
   3) 45 мм^2
   4) 50 мм^2

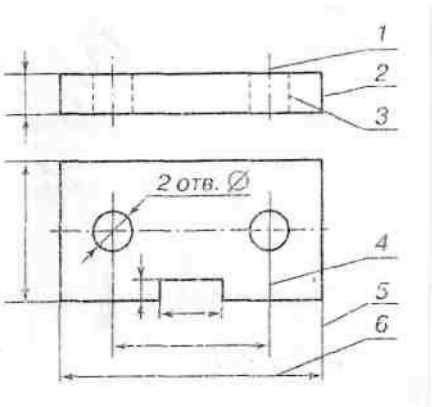
9. На малюнку дерев'яної рами під номером 4 показано



   1) стійка
   2) затяжка
   3) верхняк
   4) клин

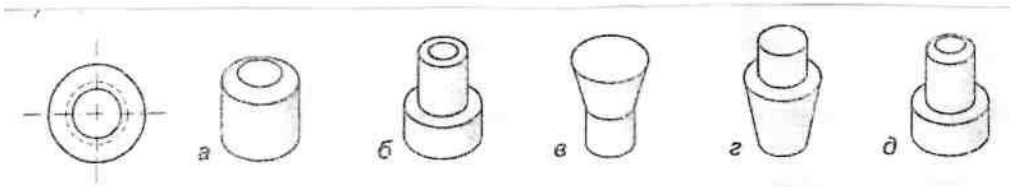
10. Температура повітря в шахті не повинна бути вищою ніж:
   1) 28 ^{0}С
   2) 30 ^{0}С
   3) 26 ^{0}С
   4) 32 ^{0}С

11. Якою цифрою позначено лінію видимого контуру?
   А) 1; 4;
   Б) 2;
   В) 3;
   Г) 5; 6;



12. Якій деталі відповідає вид зверху, зображений на рисунку ліворуч?

А) Б) В) Г) Д)



Варіант № 12

1. Який нещасний випадок вважається пов’язанням з виробництвом?

А) будь-який випадок на території підприємства;

Б) під час виконання завдання адміністрації, але тільки в межах підприємства;

В) при будь-якій діяльності на території підприємства або за його межами за завданням керівника;

Г) який відбувся на робочому місці.

2. Перша допомога при закритому переломі?

А) встановити наявність перелому: примусити потерпілого рухати пошкодженою кінцівкою, піднімати або згинати її;

Б) забезпечити спокій та нерухомість місця перелому;

В) не вживати ніяких заходів до приїзду лікаря;

Г) спробувати вправити перелом.

3. Для чого при згинанні труб застосовують наповнювач:

А) для зручності в процесі гнуття;

Б) для зручності при рихтуванні;

В) для полегшення гнуття;

Г) для запобігання дефектів при згинанні.

4. Початок кожної фази з’єднується з кінцем наступної фази – це схема з’єднання трансформатора:

А) паралельна; Б) зіркою; В) трикутником; Г) зігзагом.

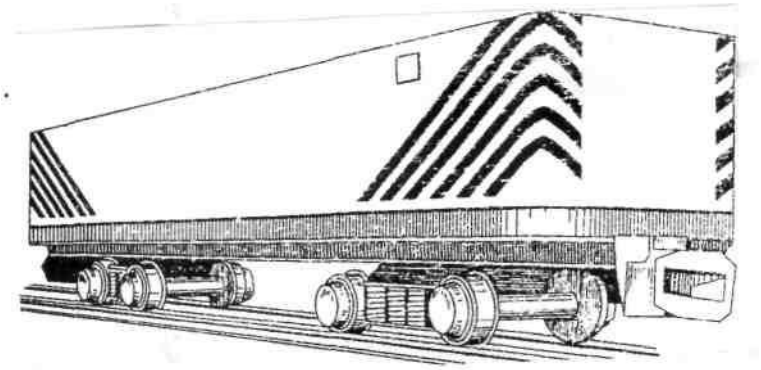
5. Як розвантажується вагонетка ВВ-8,0 (див. мал..)?

А) за допомогою кругових перекидачів;

Б) саморозвантажується;

В) нахилом кузова;

Г) за допомогою транспортеру.



6. Горизонтальну гірничу виробку, яка не має безпосереднього виходу на земну поверхню і проведена по простиранню порід називають:

1) ортом 2) штреком 3) штольнею 4) шурфом

7. Запальна трубка це:

1) КД та ОШ

2) ЕД та ОШ

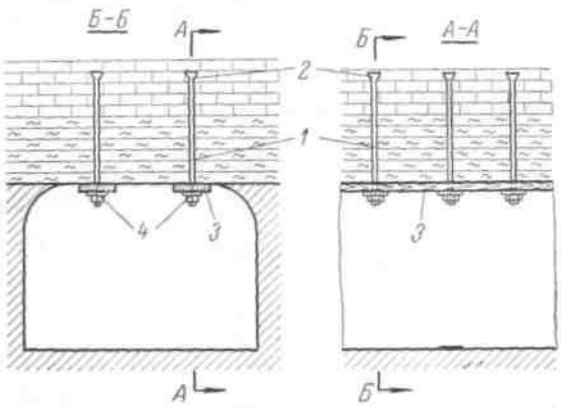
3) КД та ДШ

4) ЕД та ДШ

8. Висота підвіски контактного дроту від головки рельси ї повинна бути не менше:

1) 1,5 м 2) 1,8 м 3) 1,7 м 4) 1,6 м

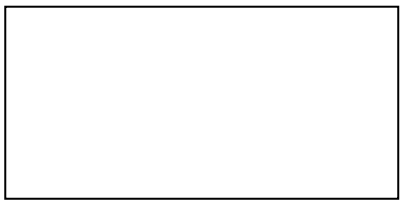
9. На малюнку вказана схема кріплення



1) дерев’яна
2) металева
3) штангова
4) залізобетонна

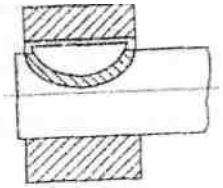
10. Вказати форми поперечного перетину виробок:

1) прямокутні
2) трапецієвидні
3) еліптичні
4) круглі



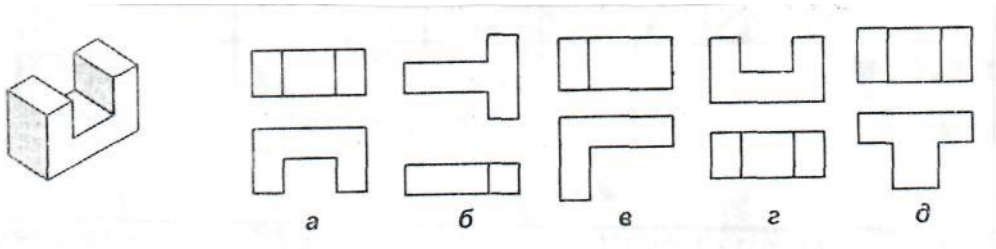
11. Як називають з'єднання на даному зображенні?

А) гвинтове
Б) болтове
В) штифтове
Г) шпонкове
Д) шпилькове



12. Які проекції відповідають предмету, зображеному ліворуч?

А)
Б)
В)
Г)
Д)



Варіант № 13

1. Роботи в газонебезпечних місцях (ємностях, бункерах, колодязях, каналізації) проводяться за:

А) власним рішенням робітника;

Б) усним розпорядженням керівника;

В) наряд-допуском;

Г) дозволом директора.

2. Яку величину напруги використовують для індивідуального освітлення при роботі в особливо небезпечних зонах?

А) 12 В; Б) 24 В; В) 42 В; Г) 127 В.

3. Як називається деталь з зовнішньою різьбою?

А) болт; Б) гайка; В) шпонка; Г) зубчасте колесо.

4. Як позначається група з'єднання трансформаторів?

А) трикутником; Б) зіркою; В) числом; Г) літерою

5. Який вузол відсутній в рудниковому електровозі?

А) рама;

Б) кабіна;

В) пневматична система;

Г) гідравлічна система.

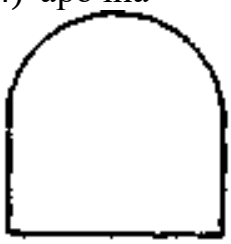
6. Вказана форма поперечного перетину:

1) кругла

2) трапецевидна

3) сводчата

4) арочна



7. Швидкість горіння ОШ:

1) ≤ 70 см/хв. 2) > 70 см/хв. 3) 30 см/хв. 4) 50 см/хв.

8. Висота підвіски контактного дроту від головки рельси до місця посадки людей в вагонетки повинна бути:

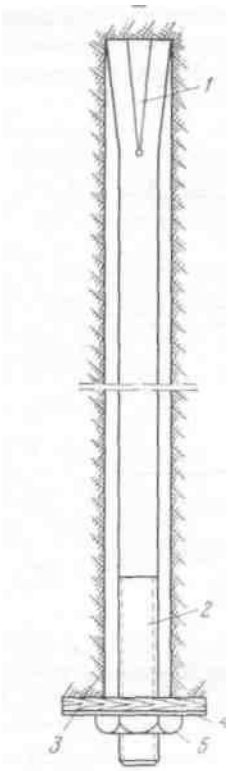
1) 1,8 м

2) 2,0 м

3) 2,2 м

4) 2,1 м

9. На малюнку вказана штанга



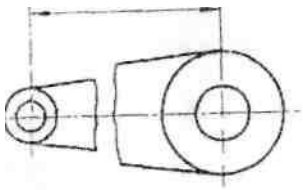
1) дерев’яна
2) металева
3) штангова
4) залізобетонна

10. Інтерферометр ШИ-10 призначений для визначення:

1) CH_4 і CO_2 2) O_2 3) $NO+NO_2$ 4) CO

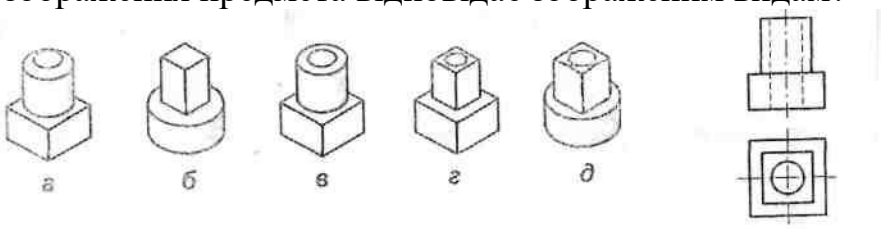
11. Яка умовність застосована на даному зображені?

А) заміна повного зображення контурним;
Б) зображення предмета однакової форми;
В) умовний розрив на зображенні предмета;
Г) зображення симетричних предметів;
Д) заміна повного зображення схематичним.



12. Яке наочне зображення предмета відповідає зображеним видам?

А)
Б)
В)
Г)
Д)



Варіант № 14

1. Коли проводиться позаплановий інструктаж з охорони праці:

А) при заміні бригадира;

Б) при заміні керівника цеху;

В) при заміні механіка дільниці;

Г) при введенні в дію нових нормативно-правових актів з охорони праці.

2. Навмисне електричне з'єднання з землею металевих частин електрообладнання, що можуть опинитися під напругою є:

А) занулення; Б) захисне заземлення; В) робоче захисне заземлення;

Г) захисне відімкнення.

3. Найпростіша частина машини, яка виготовлена без використання збірних операцій це:

А) вузол; Б) підшипник; В) деталь; Г) муфта

4. Дослідження холостого ходу електричних машин дозволяє виявити:

А) справність двигуна;

Б) обрив ланцюга;

В) опори ізоляції обмотки;

Г) опори обмоток.

5. Чи можливо транспортування руди за допомогою вібраційного конвеєру до гори?

А) ні;

Б) так, без обмежень;

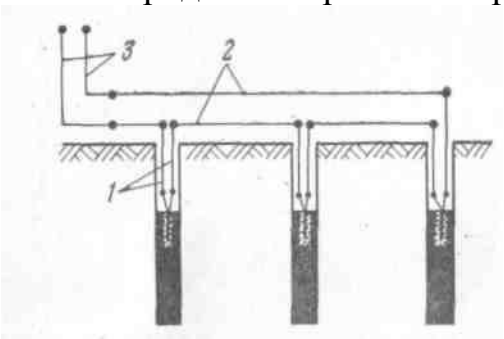
В) так, при куті підйому до 30^0;

Г) так, при куті підйому до 10^0.

6. Властивості гірничих порід опиратися внідренію в неї гострого інструмента називають:

1) твердістю
2) міцністю
3) в'язкістю
4) пластичністю

7. Вказаний спосіб з'єднання електродетонаторів в електровибуховій мережі:

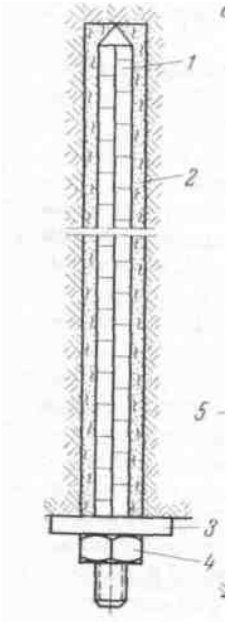


1) паралельний
2) послідовний
3) змішаний
4) паралельно-послідовний

8. Відстань між точками підвіски контактного дроту не повинна бути більше ніж:

1) 5 м 2) 5,5 м 3) 6,0 м 4) 7,0 м

9.На малюнку вказана штанга



1) дерев'яна
2) залізна
3) залізобетонна
4) канатна

10. Газорозпізнавач хімічний ГХ-4 це:

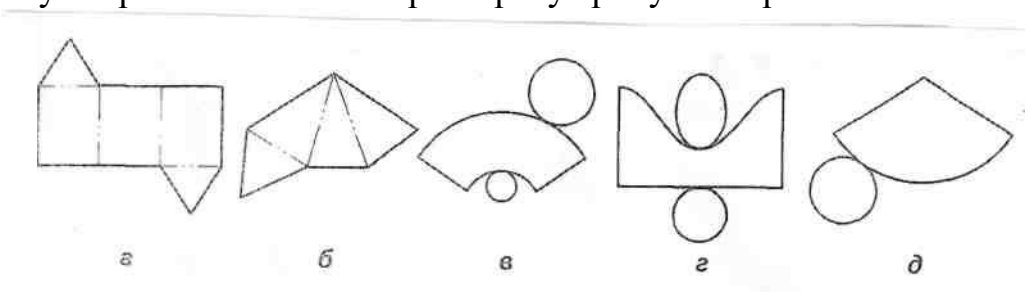
1) стаціонарний
2) автоматичний
3) переносний
4) вбудований

11.Продовжіть твердження: зображення, утворене на фронтальній площині проекції, називають ...

А) видом зліва;
Б) видом зверху;
В) видом спереду;
Г) видом знизу;
Д) додатковим видом.

12. На якому зображенні показано розгортку трикутної призми?

А)
Б)
В)
Г)
Д)



Варіант № 15

1. Чи компенсуються працівнику витрати у разі придбання ним спецодягу, інших засобів індивідуального захисту, мийних та знешкоджувальних засобів за свої кошти?

А) не компенсуються;

Б) компенсуються професійними спілками;

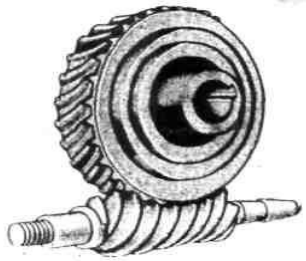
В) роботодавець зобов'язаний компенсувати всі витрати на умовах, передбачених колективним договором;

Г) роботодавець зобов'язаний компенсувати всі витрати у розмірі до 50% від витрат працівника.

2. Чому в середньому дорівнює опір тіла людини?

А) 10 Ом; Б) 50 Ом; В) 100 Ом; Г) 1000 Ом.

3. Який вид передачі зображений на малюнку?



А) фрикційна;
Б) ланцюгова;
В) ремінна;
Г) черв'ячна.

4. Який з цих проводів є монтажним?

А) ПЕЛ; Б) АПРТО; В) ВРГ; Г) МГШВ

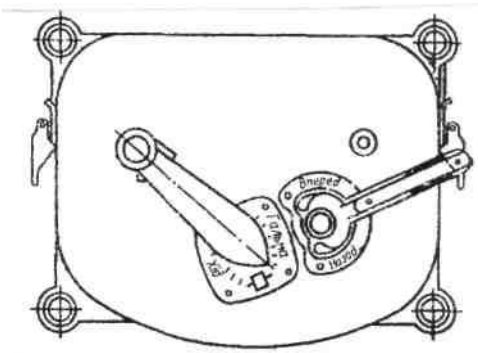
5. Як називають апарат керування електровозом зображеним на малюнку?

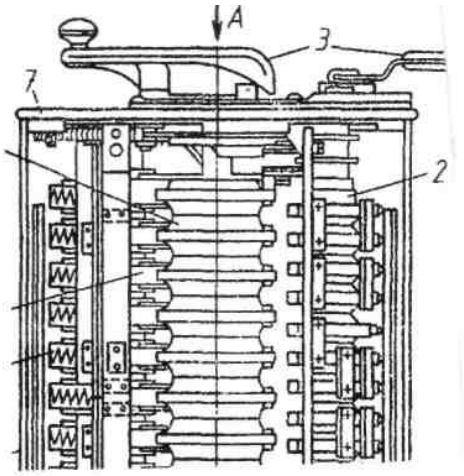
А) контактор;

Б) контролер кулачковий;

В) контролер барабанний;

Г) вимикач.

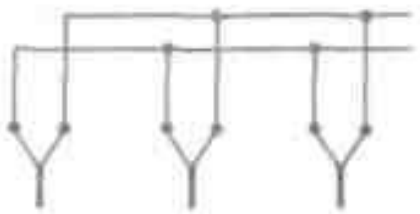




6. Властивості гірничих порід давати опір різним зовнішнім зусиллям називають:

1) міцністю 2) слоїстістю 3) хрупкістю 4) в'язкістю

7. Вказаний спосіб з’єднання ЕД в вибуховій мережі:

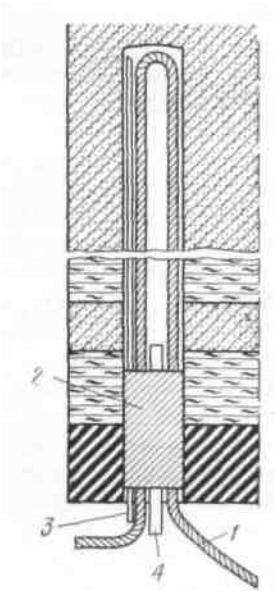


1) паралельний 2) послідовний 3) змішаний 4) послідовно-паралельний

8. Забороняється експлуатація контактного дроту із поперечним перетином 65 мм^2 і 85 мм^2 з зношенням більше ніж:

1) 30 % 2) 20 % 3) 25 % 4) 35 %

9.На малюнку вказана штанга



1) дерев’яна 2) залізна 3) залізобетонна 4) канатна

10. Для вимірювання вологості повітря використовують:

1) термометр 2) псіхрометр 3) барометр 4) анемометр

11.У яких одиницях на кресленні вказують лінійні розміри?

А) у міліметрах;

Б) у сантиметрах без зазначення одиниці виміру;

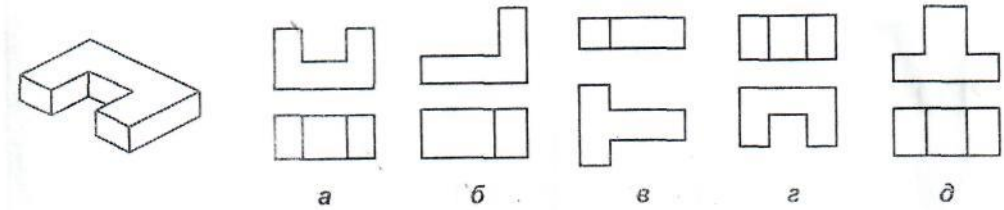
В) у міліметрах із зазначенням одиниці виміру;

Г) у градусах, хвилинах і секундах;

Д) у міліметрах без зазначення одиниці виміру.

12. Які проекції відповідають даному зображенню?

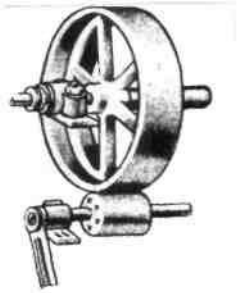
А)
Б)
В)
Г)
Д)



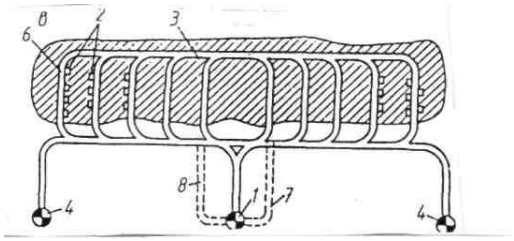
Варіант № 16

1. Основний законодавчий акт про охорону праці в Україні:
А) конституція України;
Б) Закон “ Про охорону праці”;
В) Закон “Про охорону здоров’я”;
Г) Державні Статути України.
2. Найефективніший спосіб штучного дихання:
А) потерпілому підняти руки за голову і опустити до грудної клітини;
Б) вдувати повітря “рот в рот (ніс)” потерпілого;
В) періодично натискати на грудну клітку потерпілого і відпускати;
Г) можливо все.
3. Який вид передачі зображений на малюнку?

А) фрикційна;
Б) ланцюгова;
В) ремінна;
Г) черв’ячна



4. Складовою частиною якого джерела живлення є осереддя з первинною і вторинною обмотками?
А) перетворююча;
Б) двигуна;
В) трансформатора;
Г) генератора.
5. Під номером 1 показано ... дивись малюнок.
А) вантажний ствол;
Б) завантажувальний пункт;
В) допоміжний ствол;
Г) орт.



6. Способність гірничої породи не обвалюватись при тій або іншій площі оголення називають:
1) пористими
2) слоїстими
3) стійкими
4) міцними

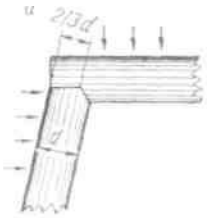
7. До ведення вибухових робіт допускається:

1) хто-небудь 2) проходчик 3) машиніст електровозу 4) майстер-підривник

8. Метан - це газ:

1) ядовитий 2) не ядовитий 3) інертний 4) вибухонебезпечний

9. На малюнку указане з’єднання стійки із верхняком:

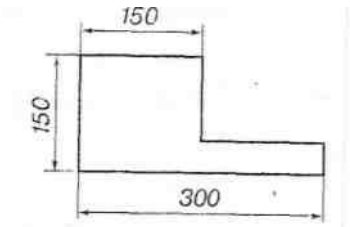


1) в лапу 2) встик 3) в паз 4) в шип

10. Склад бетону це:

1) вода, цемент
2) вода, пісок
3) цемент, пісок, гравій, вода
4) цемент, пісок, вода

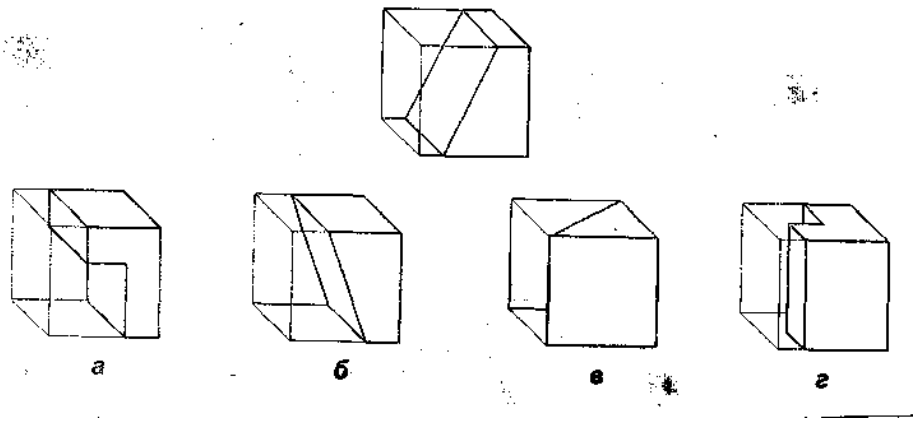
11.У якому масштабі виконано креслення, якщо довжина 300 мм у дійсності на кресленні дорівнює 75 мм?



А) М 1:1; Б) М 1:2; В) М 1:4; Г) М 1:5; Д) М 1:10.

12. Уявно підберіть до зображеної зверху деталі відповідну їй з нижнього ряду так, щоб утворився куб.

А)
Б)
В)
Г)



Варіант № 17

1. Як називається інструктаж, який проводиться на робочому місті до початку роботи з новоприйнятим працівником?

А) вступний; Б) первинний; В) повторний; Г) цільовий.

2. Дайте визначення “пожежі”:

А) контрольоване горіння поза спеціальним вогнищем;

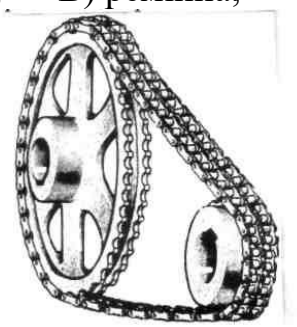
Б) активне окислення органічних та синтетичних сполук;

В) неконтрольоване горіння поза спеціальним вогнищем, що розповсюджується у просторі і часі;

Г) стан об’єкта, за якого з регламентованою ймовірністю є можливість загорання

3. Який вид передачі зображений на малюнку?

А) фрикційна; Б) ланцюгова; В) ремінна;



4. В який провід вмикається однополюсний вимикач згідно ПУЄ?

А) нульовий;

Б) захисний;

В) лінійний;

Г) заземлювальний.

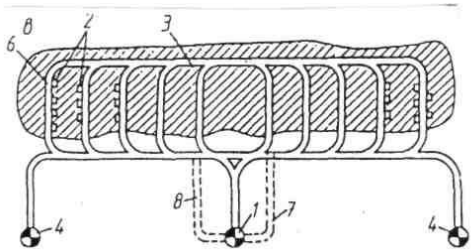
5. Під номером 4 показано ... дивись малюнок.

А) вантажний ствол;

Б) завантажувальний пункт;

В) допоміжний ствол;

Г) орт.



6. Вагу одиниці об’єму породи називають:

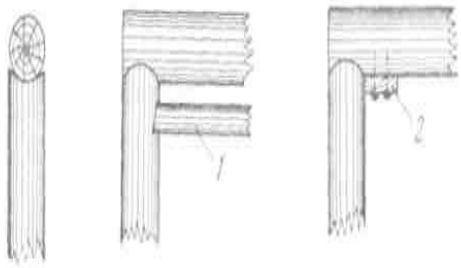
1) удельною вагою
2) об’ємною вагою
3) вологістю
4) пористістю

7. Паспорт буровибухових робіт складається при проходці виробок:

1) на один забій
2) на два забої
3) на один шпур
4) на одну скважину

8. На шахтах самим небезпечним являється газ:
1) кисень
2) азот
3) метан
4) вуглекислий газ

9. На малюнку указане з’єднання стійки із верхняком:

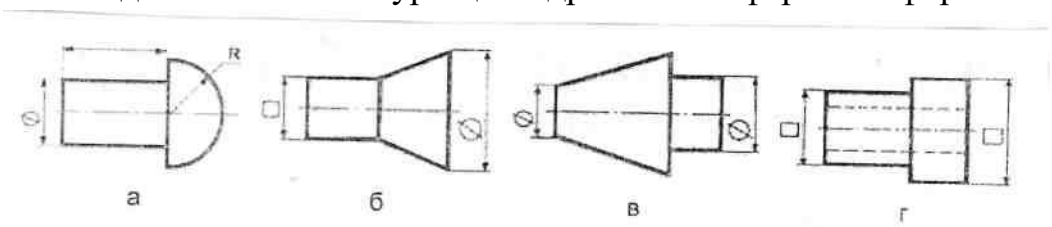


1) в лапу
2) встик
3) в паз
4) в шип

10. Швелер № 18 це:
1) висота балки
2) ширина
3) довжина
4) вага

11. Як повинні розміщуватися на кресленні одна відносно одної фронтальна, горизонтальна і профільна проекції?
А) у проекційному зв'язку;
Б) суміщено одна відносно одної;
В) паралельно одна одній;
Г) попарно одна відносно одної;
Д) перпендикулярно.

12. Яка із зображених деталей має контури циліндричної та сферичної форм?



А) Б) В) Г)

Варіант № 18

1. Якими нормативними документами вставлені гранично допустимі концентрації хімічних речовин?

А) будівельними нормами;

Б) галузевими нормами;

В) санітарними нормами;

Г) Кодекс законів про працю.

2. Якими параметрами характеризується вібрація?

А) період вібрації і резонанс;

Б) період вібрації і частота;

В) віброперемiщення і інтенсивність;

Г) віброшвидкість і звуковий тиск.

3. Який вид передачі зображений на малюнку?

А) фрикційна; Б) ланцюгова; В) ремінна; Г) черв'ячна.

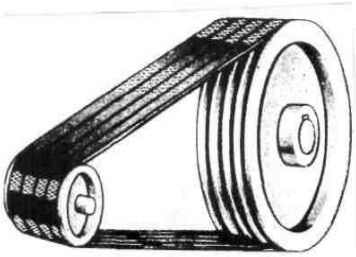
4. Що є причиною зниження опору ізоляції обмотки статора електродвигуна?

А) обрив фази обмотки статора;

Б) замикання обмотки;

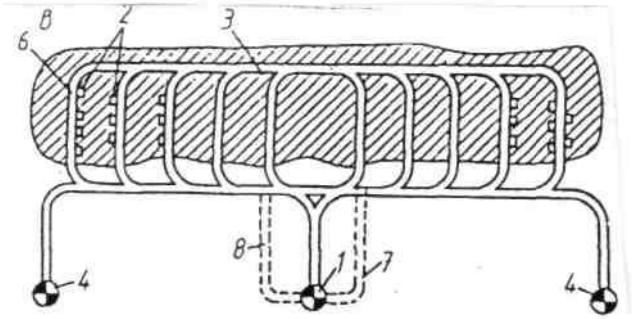
В) знос підшипників;

Г) зволоження обмотки статора.



5. Під номером 2 показано ... дивись малюнок.

А) вантажний ствол; Б) завантажувальний пункт; В) допоміжний ствол; Г) орт.



6. Коефіцієнт міцності по шкалі професора М.М. Протод'яконова це:

1) $f = \frac{\sigma_{сж}}{100} кг/см^2$

2) $f = \frac{\sigma_{сж}}{10} кг/см^2$

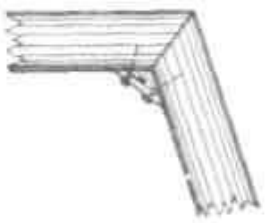
3) $f = \frac{\sigma_{сж}}{1000} кг/см^2$

4) $f = \frac{\sigma_{сж}}{1} кг/см^2$

7. Паспорт БВР складається:
1) начальником дільниці
2) головним інженером шахти
3) прохідником
4) майстром-підривником

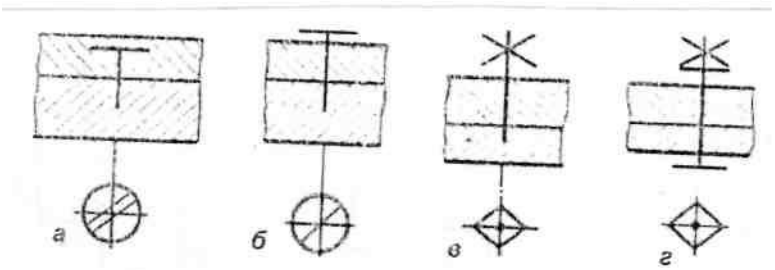
8. Найбільш сильний вибух метану утворюється при кількості метану:
1) 9,5 %
2) 2 %
3) 20 %
4) 25 %

9. На малюнку указане з’єднання стійки із верхняком:
1) в лапу 2) встик 3) в паз 4) в шип

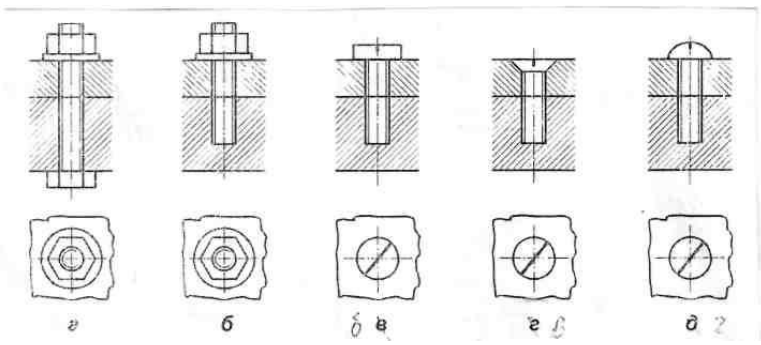


10. Газорозпізнавач хімічний ГХ-4 це:
1) стаціонарний 2) автоматичний 3) переносний 4) вбудований

11. На якому кресленні показано умовне графічне зображення болтового з’єднання А) Б) В) Г)



12. На якому рисунку зображено гвинтове з'єднання з потайною головкою?



А) Б) В) Г) Д)

Варіант № 19

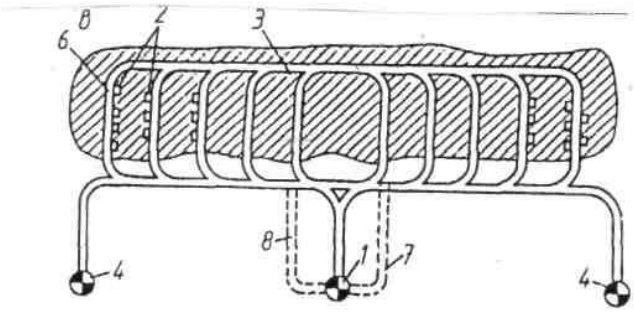
1. До самостійної роботи в електроустановках допускаються особи:
А) не молодше 14 років;
Б) не молодше 16 років;
В) не молодше 18 років;
Г) не молодше 20 років.

2. Яким чином слід виходити із зони розтікання струму замикання на землю?
А) стрибками; Б) широким кроком; В) пересуваючи ступні ніг по землі, широко розсунув ноги; Г) пересуваючи ступні ніг по землі і не відриваючи їх одна від одної.

3. Який вид передачі зображений на малюнку?
А) храповий механізм; Б) ланцюгова; В) ремінна; Г) черв'ячна.

4. Найкоротша відстань між рухомими і нерухомим контактом реле – це ...
А) розхил; Б) провал; В) початковий тиск; Г) кінцевий тиск.

5. Під номером 6 показано ... дивись малюнок.
А) вантажний ствол;
Б) завантажувальний пункт;
В) допоміжний ствол;
Г) орт.



6. До першої категорії міцності порід по М.М. Протод'яконову відносяться породи:
1) міцні 2) середні 3) м'які 4) вищої степені міцності

7. Незапобіжні ВР дозволяються використовувати тільки на:
1) шахтах і кар'єрах
2) в шахтах небезпечних по пилу
3) в шахтах небезпечних по газу
4) в зверхкатегорійних шахтах

8. В рудниковій атмосфері повинно бути кисню не менше:

1) 15 %
2) 20 %
3) 18 %
4) 18,5

9. На малюнку указане з’єднання стійки із верхняком:

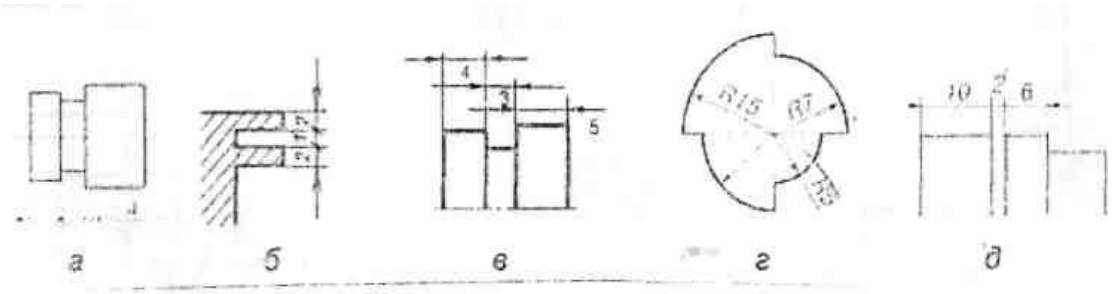
1) в лапу 2) встик 3) в паз 4) в шип

10. Для вимірювання вологості повітря використовують:

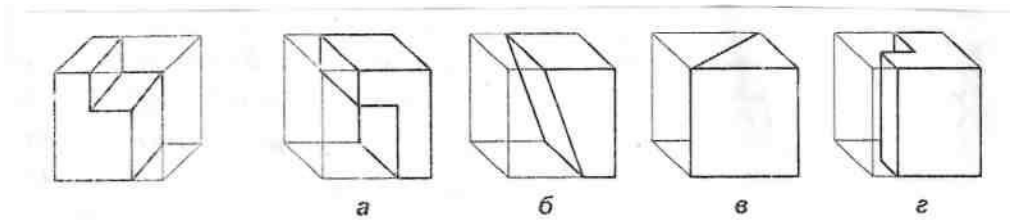
1) термометр
2) псіхрометр
3) барометр
4) анемометр

11. На якому рисунку неправильно зображено нанесення стрілок та числових розмірів за недостатньої довжини розмірної лінії?

А) Б) В) Г) Д)



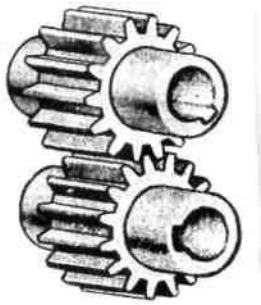
12. Уявно підберіть до зображеної ліворуч деталі відповідну їй із деталей праворуч так, щоб утворився куб.



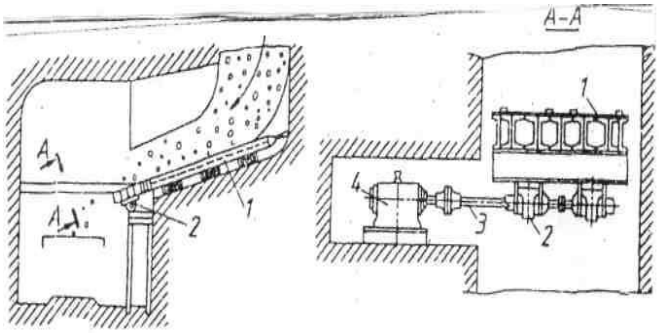
А) Б) В) Г)

Варіант № 20

1. Психофізіологічними виробничими факторами є:
А) монотонність роботи;
Б) електромагнітні випромінювання;
В) нераціональне освітлення;
Г) нетоксичний пил у повітрі.
2. Виберіть засіб гасіння електроустаткування під напругою:
А) струмінь води;
Б) розпорошена вода;
В) вуглекислотний вогнегасник;
Г) пінний вогнегасник.
3. Який вид передачі зображений на малюнку?
А) зубчаста; Б) ланцюгова; В) ремінна; Г) черв'ячна.



4. Від чого залежить переріз кабелю?
А) струмового навантаження;
Б) способу прокладання;
В) умов експлуатації;
Г) все перераховане.
5. На малюнку вібраційного живильника під номером 2 показано ...
А) вібратор; Б) електродвигун; В) карданний вал; Г) платформа



6. При проходці гірничих виробок використовують:
1) метод камерних зарядів 2) метод котлових зарядів 3) метод накладних зарядів 4) метод шпурових зарядів
7. Вказана форма поперечного перетину виробок:
1) прямокутні
2) трапецієвидні
3) еліптичні
4) круглі

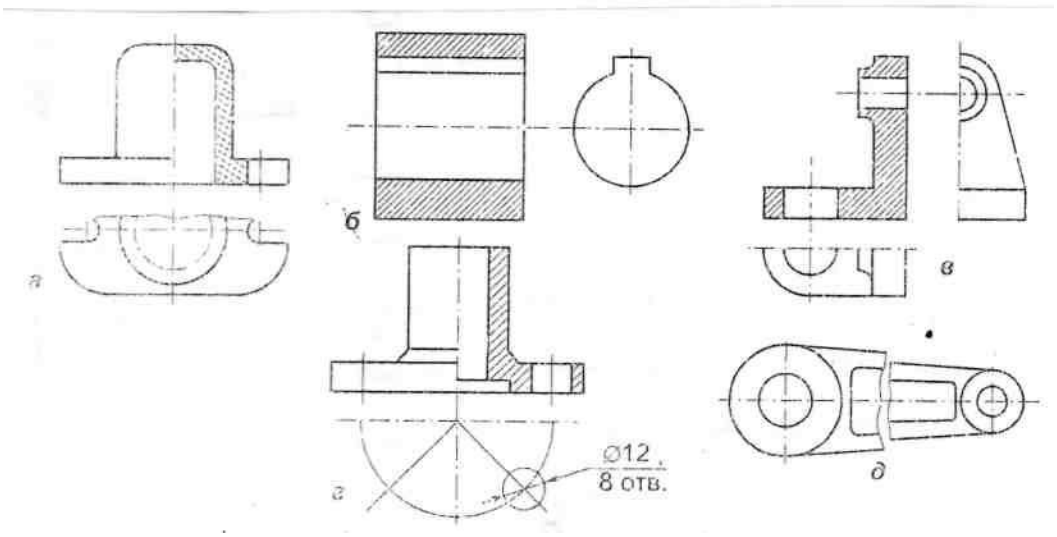
8. Окис вуглецю (СО) це газ:
1) ядовитий без запаху і кольору
2) ядовитий бурого кольору
3) не ядовитий
4) інертний

9. ПЛА складається:
1) один раз на 6 місяців 2) два рази на 6 місяців
3) один раз на рік 4) один раз на 2 роки

10. Двоокис азота NO_2 це газ:
1) без кольору 2) без запаху 3) червоно-бурого кольору
4) чорного кольору

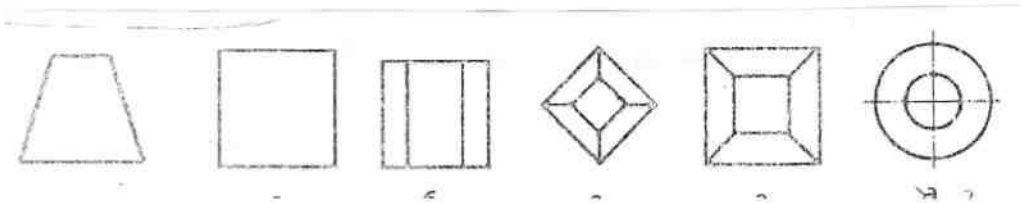
11. На якому кресленні застосовано умовний розрив на зображенні предмета?

А)
Б)
В)
Г)
Д)



12. Яка горизонтальна проекція відповідає наведеному фронтальному виду?

А)
Б)
В)
Г)
Д)



Варіант № 21

1. Вкажіть термін проведення повторного інструктажу з охорони праці при виконанні робіт з підвищеної небезпеки.

А) щомісячно; Б) 1 раз на 3 місяця; В) 1 раз на 6 місяців; Г) 1 раз на рік.

2. Що відноситься до основних засобів захисту людини в електроустановках напругою понад 1000 В?

А) діелектричні рукавички; показник напруги;

Б) показник напруги і діелектрична штанга;

В) діелектричні рукавички і ізольована штанга;

Г) діелектричні рукавички; ізольовані клещи.

3. Який вид стропа зображений на малюнку?

А) полегшений з крюком;

Б) полегшений з петлею;

В) універсальний;

Г) полуавтоматичний.

4. Яке призначення розширювального бачка у масляному трансформаторі?

А) для компенсації об'єму масла при зміні температури;

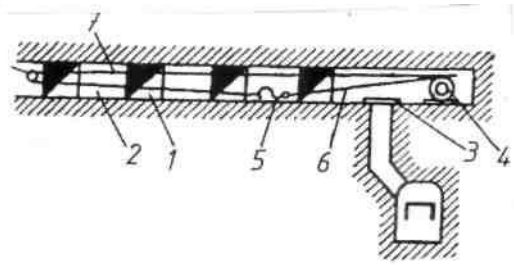
Б) для компенсації об'єму масла при витіканні;

В) для відбору газу і регулювання тиску;

Г) для охолодження.

5. На схемі скреперної доставки під номером 4 показано:

А) кінцевий блок; Б) скрепер; В) скреперна лебідка; Г) грохот.



6. Циліндричне штучне углублення діаметром до 75 мм і довжиною до 5м називають:

1) свердловиною

2) шпуром

3) камерою

4) котлом

7. Вміст кисню в повітрі виробок в яких находяться люди , повинно бути не менше:

1) не менше 20 % 2) 19 % 3) 19,3 % 4) 18 %

8. Окис азота ($NO+NO_2$) утворюється в шахтах при:

1) веденні вибухових робіт
2) електровогневих роботах
3) пожарах
4) вибухах метана

9. Гірниче підприємство яке розробляє родовище підземним способом називають:

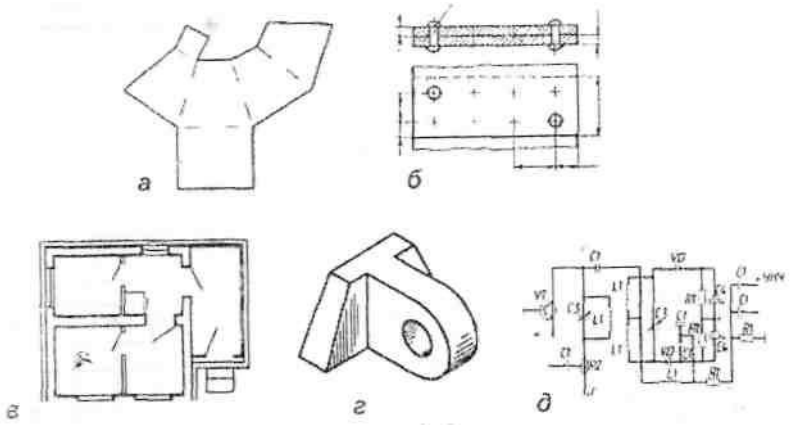
1) кар'єром 2) заводом 3) розрізом 4) шахтою

10. Окис вуглецю (CO) це газ:

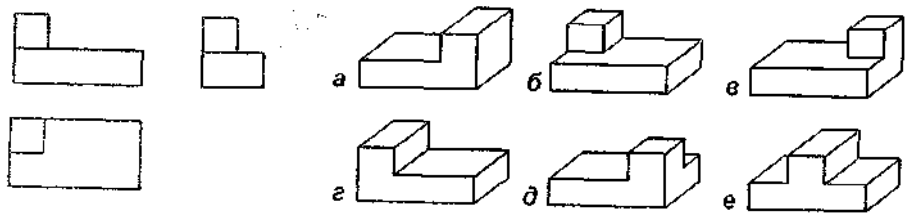
1) ядовитий без запаху і кольору
2) ядовитий бурого кольору
3) не ядовитий
4) інертний

11. На якому графічному зображенні показано план будівельного креслення?

А) Б) В) Г) Д)



12. Який предмет відповідає зображеним проекціям?



А) Б) В) Г) Д) Е)

Варіант № 22

1. В яких випадках з перелічених проводиться позачергова перевірка знань з охорони праці?

А) перед направленням на робоче місце;

Б) після відпочинку тривалістю 1 місяць;

В) по вимозі вищого органу;

Г) після відпустки тривалістю 2 місяця.

2. Смертельним струмом вважається величина:

А) 0,5 мА; Б) 10-20 мА; В) 30 мА; Г) 0,1 А.

3. Який сигнал при роботі з підйомним механізмом зображений на малюнку?

А) підйом крюка;

Б) підйом стріли;

В) стоп;

Г) трохи змінити по-

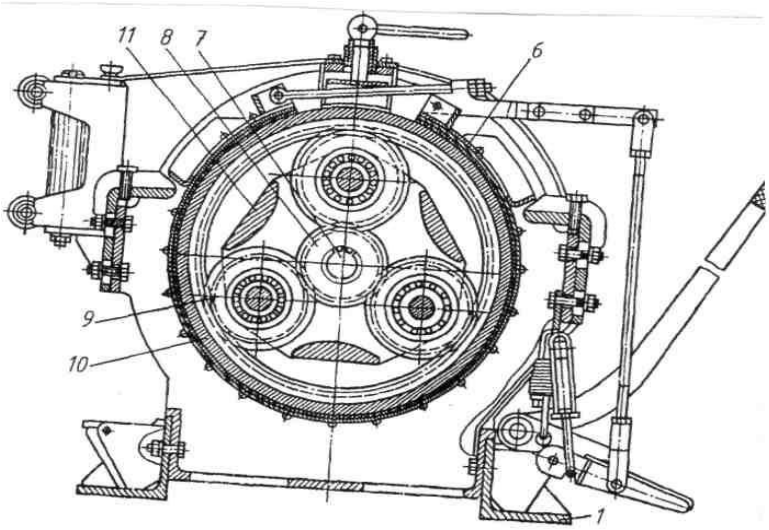
4. При виконанні якого способу з'єднання жил проводів застосовують пуансон і матрицю?

А)при паянні; Б) при скручуванні; В) при зварюванні; Г) при опресуванні.

5. На малюнку показано:

А) підйомна машина; Б) маневрова лебідка; В) скреперна лебідка;

Г) підйомна лебідка.



6. Відношення глибини ухода забоя до глибини шпура називають:

$$n = \frac{\ell_{цк}}{\ell_{цк}}$$

1) *К.И.Ш.*

2) глибиною шпура

3) «стаканом»

4) діаметром шпура

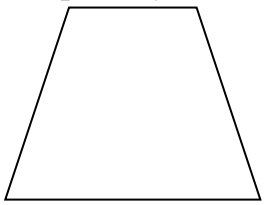
7. Вміст вуглекислого газу в рудничному повітрі на робочих місцях повинно бути:

1) не більше 2 % 2) не менше 1,5 % 3) 1 % 4) не більше 0,5 %

8. Двоокис азота NO_2 це газ:

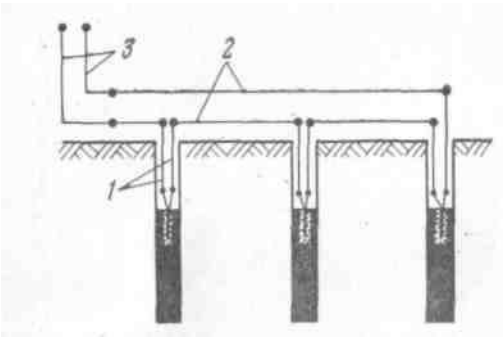
1) без кольору 2) без запаху 3) червоно-бурого кольору 4) чорного кольору

9. Вказати форми поперечного перетину:



1) кругла 2) трапецевидна 3) сводчата 4) арочна

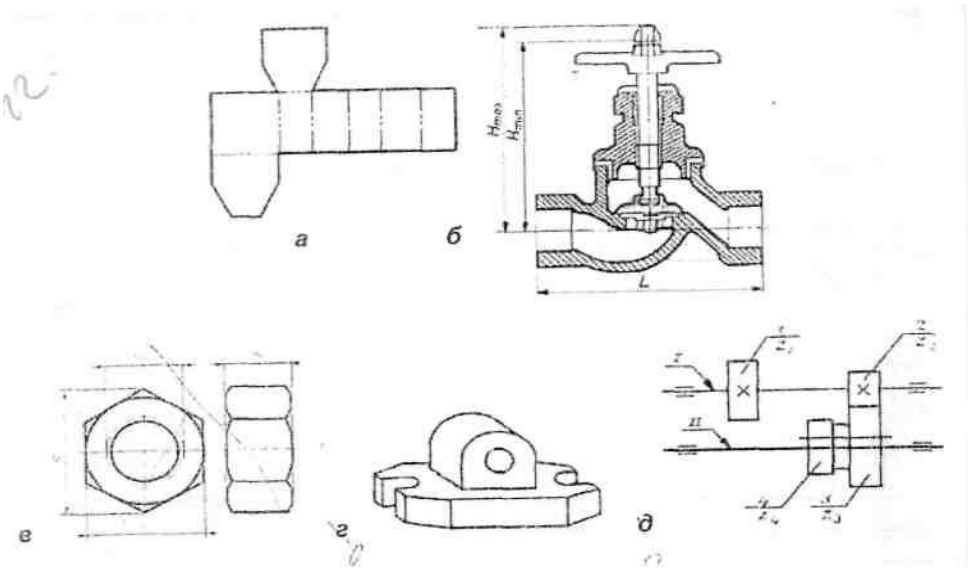
10. Вказати спосіб з'єднання електродетонаторів в електровибуховій мережі:



1) паралельний 2) послідовний 3) змішаний 4) паралельно-послідовний

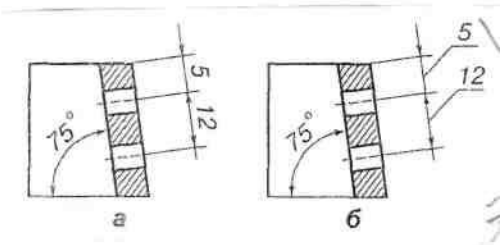
11. На якому графічному зображенні показано кінематичну схему?

А)
Б)
В)
Г)
Д)



12. На якому кресленні неправильно показано розмірне число похилого розміру?

А) Б)



Варіант № 23

1. Який знак небезпеки показаний на малюнку?

А) лазерної небезпеки;

Б) радіаційної небезпеки;

В) ультрафіолетове випромінювання;

Г) небезпека поразки електричним струмом.

2. Перша допомога у разі поранення – це зупинити кровотечу, запобігти зараженню, для цього треба:

А) ополоснути рану водою і перев'язати;

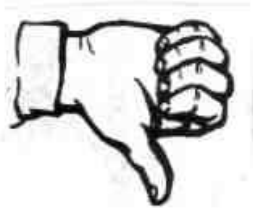
Б) засипати рану порошком;

В) рану обробити за допомогою марлі, вати йодом або перекисі водню, забинтувати;

Г) можливо все.

3. Який сигнал при роботі з підйомним механізмом зображений на малюнку?

А) опускання стріли; Б) опускання крюка; В) стоп; Г) трохи змінити положення .



4. Всі складні або небезпечні перемикання в електроустановках напругою понад 1000 В виконують згідно з :

А) переліком робіт поточної експлуатації;

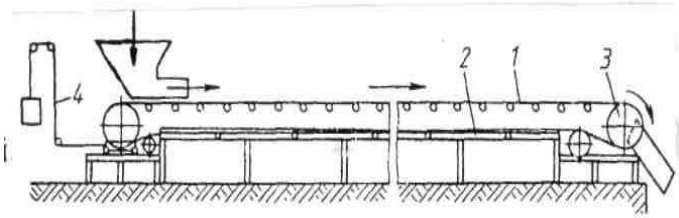
Б) бланком перемикань;

В) відомістю випробувань;

Г) розпорядженням.

5. На схемі стрічного конвеєру під номером 3 показано:

А) стрічка; Б) постав; В) приводна станція; Г) натяжний пристрій.



6. Заряд в комплекті шпурів які взривають першими називають:

1) відбійними 2) допоміжними 3) оконтурюючими

4) врубовими

7. Кількість повітря на 1 людину повинно бути:

1) 7 $м^3$/хв. 2) ≥ 6 $м^3$/хв. 3) 5 $м^3$/хв. 4) > 5 $м^3$/хв.

8. Основним методом боротьби зі скопленням метана в виробках являється:

1) зрошення виробок 2) провітрювання 3) осланцювання виробки

4) кріплення виробки не горючими матеріалами

9. Властивості гірничих порід давати опір різним зовнішнім зусиллям називають:

1) міцністю 2) слоїстістю 3) хрупкістю 4) в'язкістю

10. Вказати спосіб з'єднання ЕД в вибуховій мережі:

1) паралельний

2) послідовний

3) змішаний

4) послідовно-паралельний

11 Як накреслити предмет, якщо його розміри перевищують розміри формату креслярського паперу?

А) простити контури зображень предмета;

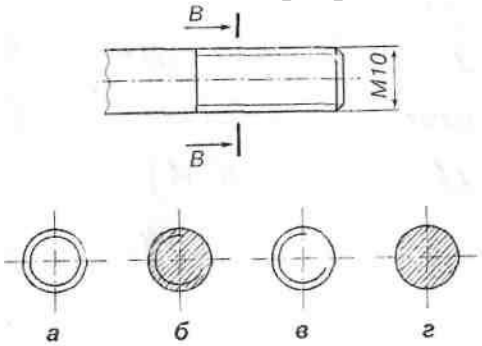
Б) виконати креслення в масштабі;

В) зобразити предмет з вирізом його середньої частини;

Г) накреслити предмет без дотримання розмірів;

Д) узяти формат, що відповідає розмірам предмета.

12. На якому зображенні правильно показано розріз шпильки?



А) Б) В) Г)

Варіант № 24

1. Який знак небезпеки показаний на малюнку?

А) лазерної небезпеки;

Б) радіаційної небезпеки;

В) ультрафіолетове випромінювання;

Г) небезпека поразки електричним струмом .

2. Назвіть систему вентиляції за способом подачі свіжого та видалення з приміщення забрудненого повітря?

А) технічна; Б) санітарно-гігієнічна; В) ергономічна; Г) змішана.

3. Який вид стропа зображений на малюнку?

А) полегшений з крюком;

Б) полегшений з петлею;

В) універсальний;

Г) полуавтоматичний.

4. Поточний ремонт електрообладнання проводять для:

А) забезпечення або відновлення працездатності виробу, яке полягає в заміні або відновленні окремих його частин;

Б) відновлення справності виробу і повного або близького до повного відновлення ресурсу будь-яких його частин, включаючи базові;

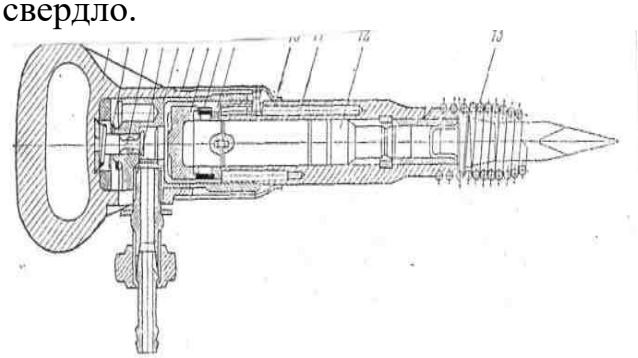
В) підтримці справності або працездатності електрообладнання при його використанні за призначенням;

Г) усе вище перераховане.

5. На малюнку зображено:

А) перфоратор ручний; Б) перфоратор колонковий;

В) відбійний молоток; Г) свердло.



6. Для добичі корисних копалин відкритим і підземним способом міцних родовищ використовують метод:

1) камерних зарядів 2) накладних зарядів 3) скваженних зарядів
4) шпурових зарядів

7. П.Д.К. окисі вуглецю в діючих виробках шахт повинно бути (в % по об'єму):

1) 0,01% 2) 0,1 % 3) 0,001 % 4) 0,0017 %

8. Газорозпізнавач хімічний ГХ-4 це:

1) стаціонарний 2) автоматичний 3) переносний 4) вбудований

9. Способність гірничої породи не обвалюватись при тій або іншій площі оголення називають:

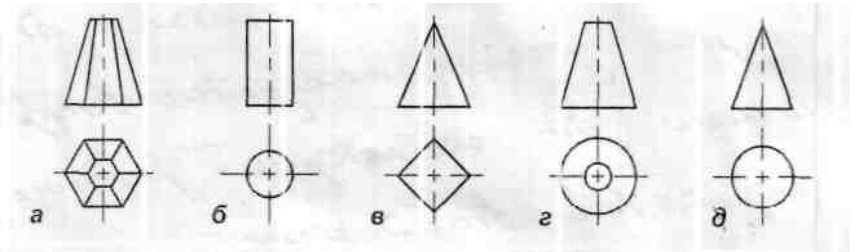
1) пористими 2) слоїстими 3) стійкими 4) міцними

10. До ведення вибуховий робіт допускається:

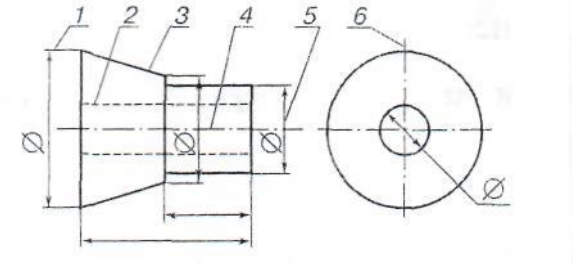
1) хто небудь 2) проходчик 3) машиніст електровоза 4) майстр-взривник

11. На яких кресленнях зображено проекції зрізаної піраміди?

А)
Б)
В)
Г)
Д)



12. Якою цифрою позначено лінію невидимого контуру?



А) 1,5;
Б) 2;
В) 3;
Г) 4, 6;

Варіант № 25

1. Колективний договір – це угода, яка складається між ...

А) директором підприємства і працівником;

Б) власником підприємства і працівником;

В) директором (власником) підприємства і трудовим колективом;

Г) профспілковою організацією і працівником.

2. Ваші дії для надання першої допомоги у разі кровотечі зі стегнової артерії:

А) накласти джгут – вище місця кровотечі, під нього підкласти шар марлі та вкласти записку із зазначенням часу накладання джгуту;

Б) викликати швидку допомогу;

В) закрити рану індивідуальним перев'язочним антисептичним пакетом;

Г) промити водою.

3. Основними джерелами живлення для зварювання на змінному струмі є:

А) силові трансформатори;

Б) зварювальні трансформатори;

В) зварювальні генератори;

Г) зварювальні перетворювачі.

4. Після кожного аварійного відключення трансформатора або при появі сигналу від газового реле проводять:

А) капітальні ремонти;

Б) поточні ремонти;

В) контрольні випробування;

Г) позачергові огляди.

5. За типом робочого органу навантажувальна машина ППН-1 відноситься до:

А) барабанно-лопатевих;

Б) ковшових;

В) з нагрібаючими лапами;

Г) гребкових.

6. Циліндричні штучні углублення в породі діаметр яких більше 75 мм і довжиною більше 5 м називають:

1) шпурами
2) свердловинами
3) камерами
4) котлами

7. П.Д.К. окисі азота в діючих виробках шахт повинна бути не більше:

1) < 0,002 %
2) ≤ 0,00025 %
3) = 0,0003 %
4) 0,0015%

8. ГХ-4 це:

1) АМ-5 і набір індикаторних трубок
2) індикаторні трубки
3) АМ-5 (аспіратор маховий)
4) стаціонарна установка

9. Коефіцієнт міцності по шкалі професора М.М. Протод'яконова це:

1) $f = \frac{\sigma_{сж}}{100} кг/см^2$

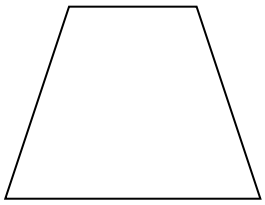
2) $f = \frac{\sigma_{сж}}{10} кг/см^2$

3) $f = \frac{\sigma_{сж}}{1000} кг/см^2$

4) $f = \frac{\sigma_{сж}}{1} кг/см^2$

10. Указана форма поперечного перетину:

1) прямокутна
2) трапецевидна
3) арочна
4) кругла

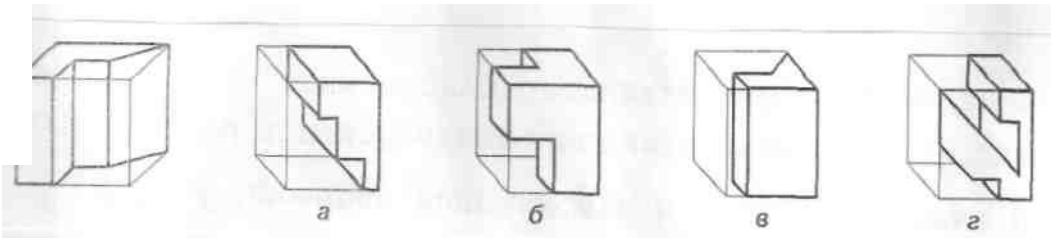


11. Відношення розмірів зображення предмета на кресленні до його дійсних розмірів називають ...

А) виглядом;
Б) конусністю;
В) масштабом;
Г) уклоном;
Д) проекцією.

12. Уявно підберіть до зображеної ліворуч деталі відповідну їй із деталей праворуч так, щоб утворився куб.

А)
Б)
В)
Г)



Варіант № 26

1. Який інструктаж проводиться працівникам при введені в дію нових нормативних актів про охорону праці?

А) позаплановий; Б) первинний; В) вступний; Г) цільовий

2. Коли можна міняти перегорівшу лампу в переносних світильниках?

А) в будь-який момент без обмежень;

Б) коли вимкнений вимикач;

В) коли вимкнена штепсельна вилка з мережі;

Г) коли в мережі відсутня напруга.

3. Яким кольором пофарбований балон з киснем?

А) блакитний; Б) білий; В) чорний; Г) червоний.

4. Назвіть прибор за допомогою якого можна сфазувати трансформатори перед їх включенням на паралельну роботу:

А) фазопоказчик;

Б) фазометр;

В) вольтметр;

Г) амперметр.

5. За типом робочого органу навантажувальна машина ПНБ-3К відноситься до:

А) барабанно-лопатевих; Б) ковшових; В) з нагрібаючими лапами;

Г) гребкових.

6. Накладні заряди використовують для:

1) другорядного дроблення породи
2) проходки виробок
3) взриванні свердловин
4) взриванні шпурів

7. Швидкість руху струмені повітря в очисних виробках повинна бути:

1) 0,2 м/сек. 2) > 0,4 м/сек. 3) ≥ 0,3 м/сек. 4) ≥ 0,5 м/сек.

8. Інтерферометр ШИ-10 призначений для визначення:

1) CH_4 і CO_2 2) O_2 3) $NO+NO_2$ 4) CO

9. Циліндричне штучне углублення діаметром до 75 мм і довжиною до 5м називають:

1) свердловиною
2) шпуром
3) камерою
4) котлом

10. Коефіцієнт міцності по шкалі професора М.М. Протод'яконова це:

1) $f = \frac{\sigma_{сж}}{100} кг/см^2$

2) $f = \frac{\sigma_{сж}}{10} кг/см^2$

3) $f = \frac{\sigma_{сж}}{1000} кг/см^2$

4) $f = \frac{\sigma_{сж}}{1} кг/см^2$

11. На якому графічному зображенні показано складальне креслення?

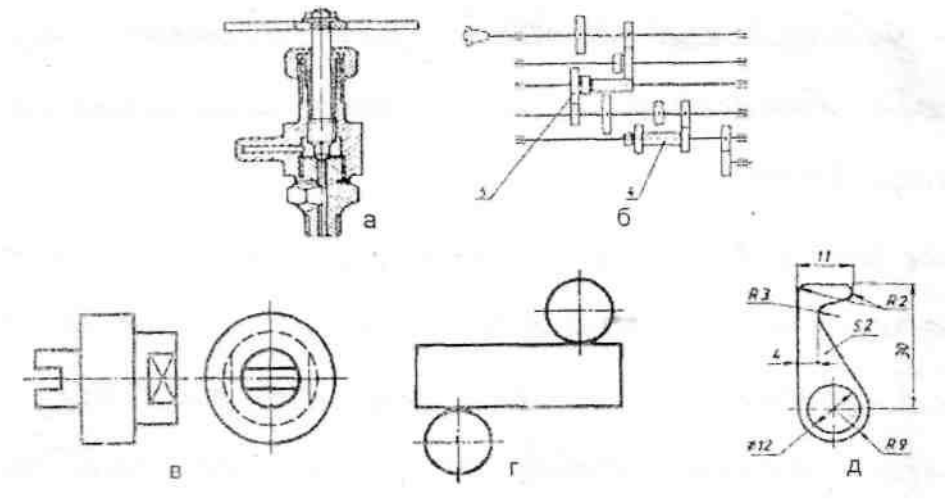
А)

Б)

В)

Г)

Д)



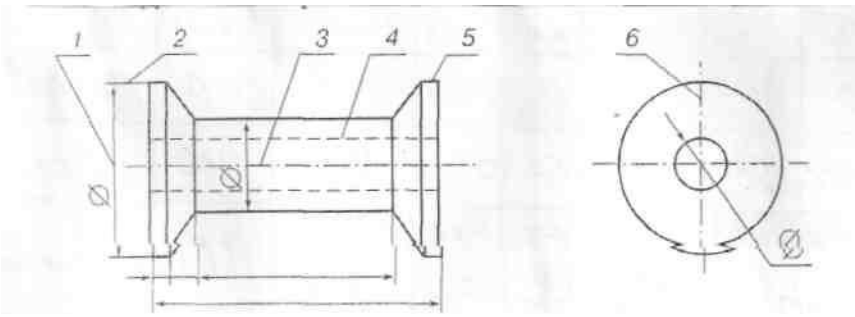
12. Якою цифрою на зображенні позначено лінію невидимого контуру?

А) 1,2;

Б) 3;

В) 4;

Г) 5



Варіант № 27

1. До початку роботи безпосередньо на робочому місці найманому працівникові проводять інструктаж:

А) позаплановий; Б) первинний; В) вступний; Г) цільовий

2. Як перевірити можливість застосування діелектричних рукавичок?

А) уважно оглянути;

Б) перевірити штамп про випробування;

В) перевірити на герметичність набравши повітря в рукавичку шляхом її скручування; перевірити штамп про випробування;

Г) набрати повітря в рукавичку для перевірки відсутності пошкоджень.

3. Нанесення на заготовку ліній і крапок для позначення меж обробки і центрів отворів називається...

А) ескіз; Б) розмітка; В) креслення; Г) підготовка.

4. За яких умов можлива паралельна робота трансформаторів:

А) за рівності їх первинних і вторинних напруг;

Б) за рівності напруг короткого замикання;

В) за однаковості груп з'єднань;

Г) усе перераховане.

5. По виконанню ходової частини навантажувальна машина ППН-1 відноситься:

А) колісно-рейковим; Б) гусеничним; В) пневмашиним; Г) гребково-роторним.

6. Мінімальний діаметр шпура повинен бути більше від діаметра патрона ВР на:

1) 8-10 мм 2) 5-7 мм 3) 2-3 мм 4) рівним діаметру шпура

7. Швидкість руху повітря в підготовлених виробках не повинна бути більше слідуючої норми:

1) 5 м/сек. 2) 4 м/сек. 3) 6 м/сек. 4) 8 м/сек.

8. Кліматичні умови в гірничих виробках це:

1) температура

2) температура, вологість і швидкість руху повітря

3) тиск

4) вологість

9. Заряд в комплекті шпурів які взривають першими називають:

1) відбійними 2) допоміжними 3) оконтурюющими 4) врубовими

10. Розмір зазору для проходу людей між кріпленням і виступаючою кромкою габарита повинна бути не менше:

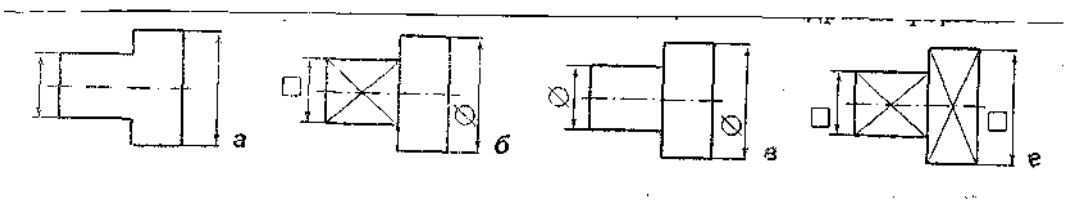
1) 0,1 м 2) 0,25 м 3) 0,7 м 4) 0,4 м

11. Яким знаком на кресленні позначають діаметр кола?

А) О; Б) □; В) Ø; Г) >

12. На якому рисунку зображено деталь, що має квадратні форми?

А) Б) В) Г)



Варіант № 28

1. З працівниками при ліквідації аварії проводять інструктаж:

А) позаплановий; Б) первинний; В) вступний; Г) цільовий.

2. Вкажіть поріг струму, що людина відчуває.

А) 1 А; Б) 100 мА; В) 0,5-1,5 мА; Г) 10-15 мА.

3. Кернер, це інструмент, який використовують для...

А) виконання отворів; Б) виконання борозд; В) для рубання металу;

Г) для розмітки.

4. З якою метою проводяться капітальні ремонти електрообладнання?

А) виконують для забезпечення або відновлення працездатності виробу, яке полягає в заміні або відновленні окремих його частин;

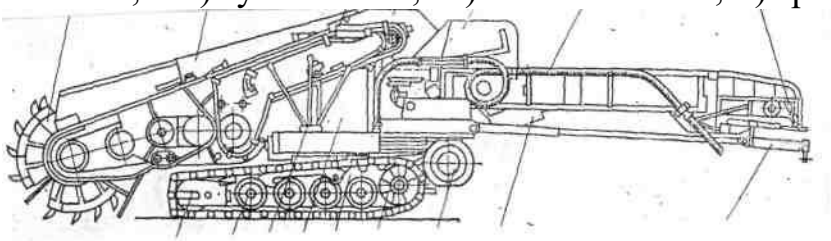
Б) виконують для відновлення справності виробу і повного або близького до повного відновлення ресурсу будь-яких його частин, включаючи базові;

В) виконують для підтримки справності електрообладнання;

Г) виконують для підтримки працездатності електрообладнання при його використанні за призначенням.

5. По виконанню ходової частини навантажувальна машина ПНБ-3К відноситься:

А) колісно-рейковим; Б) гусеничним; В) пневмашиним; Г) гребково-роторним.



6. Шпури, заряди яких вибухають першими для створення допоміжної площини оголення називають:

1) відбійними 2) допоміжними 3) врубовими 4) оконтурующими

7. Температура повітря поступаючого по стволах шахт повинна бути не нижче:

1) +2 ^{0}C 2) 0 ^{0}C 3) -1 ^{0}C 4) +1 ^{0}C

8. Для вимірювання швидкості руху повітря в виробках використовують:

1) барометр
2) 2) термометр
3) 3)анемометр
4) 4)псіхрометр

9. Накладні заряди використовують для:

1) другорядного дроблення породи 2) проходки виробок

3) взриванні свердловин 4) взриванні шпурів

10. На кожній діючій шахті повинні бути не менше запасних виходів:

1) одного
2) двох
3) жодного
4) чотирьох

11. Укажіть, як називають лекальну криву, зображену на рисунку.

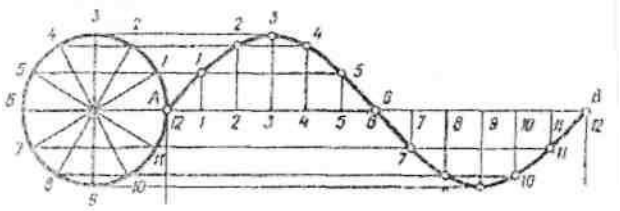
А) синусоїда;

Б) евольвента;

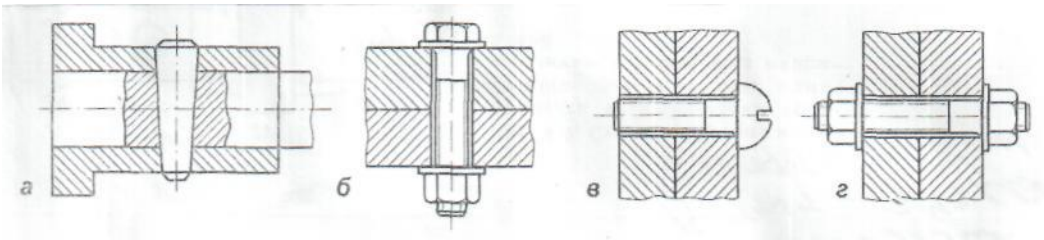
В) спіраль Архімеда;

Г) парабола;

Д) еліпс.



12. На якому кресленні показано штифтове з'єднання?



А) Б) В) Г)

Варіант № 29

1. Які правила поведінки під час аварії в шахті?

А) негайно покинути аварійну ділянку;

Б) повідомити диспетчеру про аварії і йти з аварійної ділянки;

В) повідомити диспетчеру про аварію і приступити до ліквідації аварії;

Г) повідомити диспетчеру про аварію, при можливості приступити до її ліквідації, а при неможливості йти з аварійної ділянки.

2. Який вид випромінювань не відноситься до оптичного діапазону?

А) світловий; Б) інфрачервоний; В) ультрафіолетовий; Г) електромагнітний.

3. Як називається інструмент зображений на малюнку?

А) циркуль; Б) нутромір; В) штангенциркуль; Г) кронциркуль

4. Які з названих операцій відносяться до технічного обслуговування електричних двигунів?

А) огляд, очищення від пилу і бруду, перевірка заземлення електродвигуна;

Б) від'єднання двигуна від роботи машини;

В) розбирання двигуна;

Г) ремонт двигуна.

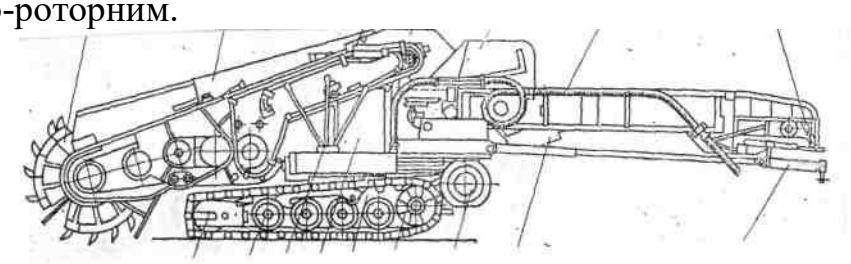
5. По виконанню ходової частини навантажувальна машина ПНБ-3К відноситься:

А) колісно-рейковим;

Б) гусеничним;

В) пневмашиним;

Г) гребково-роторним.



6. Шпури, заряди яких відривають породу по контуру виробки називають:

1) оконтурюющими

2) врубовими

3) відбійними

4) накладними

7. Швидкість руху повітря в квершлагах і головних відкотних штреках не повинна бути більше слідуючої норми:

1) 4 м/сек. 2) 6 м/сек. 3) 5,5 м/сек. 4) 8 м/сек.

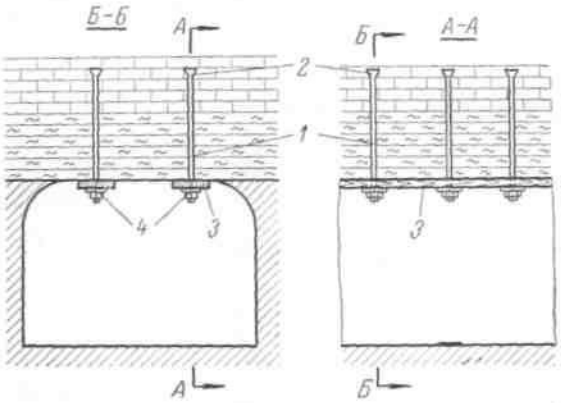
8. Для вимірювання вологості повітря використовують:

1) термометр 2) псіхрометр 3) барометр 4) анемометр

9. Ручні електросверла використовують для буріння шпурів в породі міцності до:

1) f = 8-10
2) f = 5-6
3) f = 10-11
4) f = 12-15

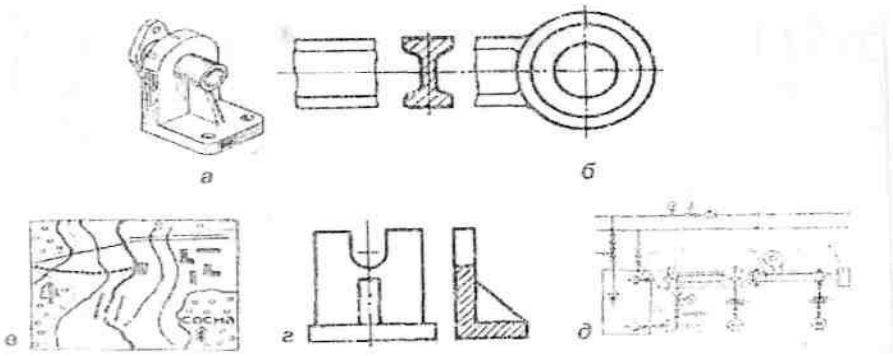
10. На малюнку вказана схема кріплення



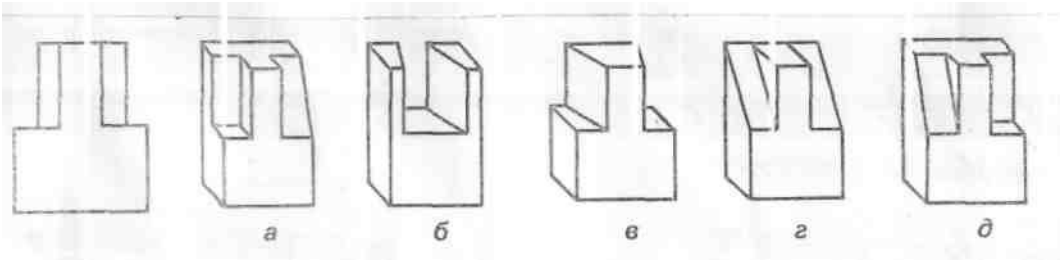
1) дерев'яна 2) металева 3) штангова 4) залізобетонна

11. На якому рисунку показано топографічне креслення?

А)
Б)
В)
Г)
Д)



12. Якому технічному рисунку деталі відповідає її головний вид?



А) Б)

В) Г) Д)

Варіант № 30

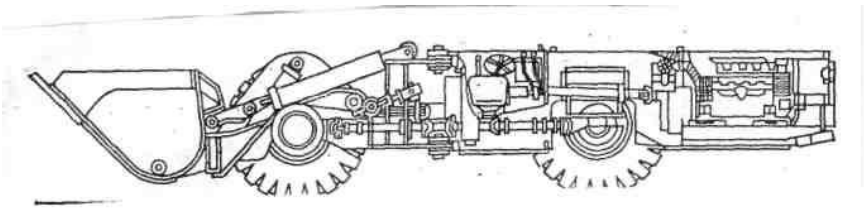
1. Хто має право відмінити розпорядження фахівця з охорони праці:
А) ніхто не має;
Б) механік дільниці;
В) начальник дільниці;
Г) профгрупорг.

2. Чи допускається використовувати для побутових та виробничих потреб запас води, призначений для цілей пожежегасіння?
А) не допускається;
Б) допускається для виробничих потреб за письмовим розпорядженням головного інженера;
В) допускається для виробничих потреб за письмовим розпорядженням власника підприємства;
Г) допускається для побутових потреб з дозволу місцевих органів пожежного нагляду.

3. Як називається інструмент зображений на малюнку?
А) циркуль; Б) нутромір; В) штангенциркуль; Г) кронциркуль

4. Для чого проводять вимірювання опору кола “фаза-нуль”?
А) для дослідження режимів роботи електричних джерел;
Б) для оцінки стану мереж 0,38 кВ;
В) для перевірки захисних апаратів з вимикаючих можливостей;
Г) для перевірки чутливості захисту.

5. На малюнку показано:
А) екскаватор;
Б) навантажувальна машина;
В) навантажувально-транспортна машина;
Г) комбайн.



6. Ручні електросверла використовують для буріння шпурів в породі міцності до:
1) f = 8-10 2) f = 5-6 3) f = 10-11 4) f = 12-15

7. Гирло ствола шахт це:
1) верхня частина ствола 2) сам ствол 3) нижня частина ствола
4) середня частина ствола

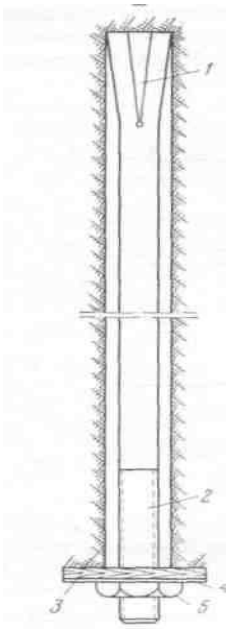
8. Для вимірювання температури повітря використовують:

1) барометр 2) псіхрометр 3) термометр 4) анемометр

9. Мінімальний діаметр шпура повинен бути більше від діаметра патрона ВР на:

1) 8-10 мм 2) 5-7 мм 3) 2-3 мм 4) рівним діаметру шпура

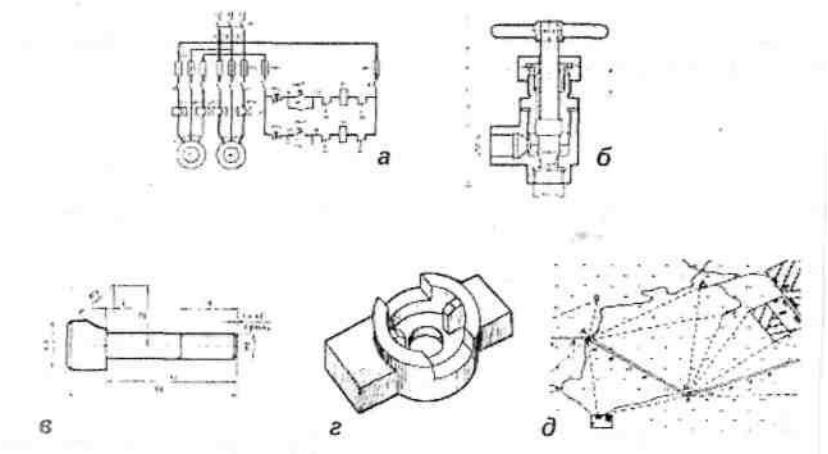
10. На малюнку вказана штанга

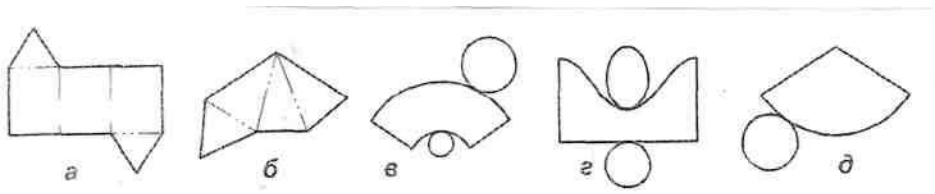


1) дерев'яна 2) металева 3) штангова 4)залізобетонна

11. На якому графічному зображенні показано складальне креслення?

А)
Б)
В)
Г)
Д)



12 На якому рисунку зображено розгортку зрізаного циліндра?

А)
Б)
В)
Г)
Д)