

ПЕРЕЛІК ТЕСТОВИХ ЗАПИТАНЬ ДЛЯ ВСТУПУ В АСПІРАНТУРУ

1. Безвідмовність – це...

1. властивість об'єкта безупинно зберігати працездатний стан протягом деякого часу.
2. властивість об'єкта безупинно зберігати працездатний стан протягом деякого часу або напрацювання.
3. властивість об'єкта зберігати працездатний стан при встановленій системі технічного обслуговування і ремонту.
4. властивість об'єкта, що полягає в пристосованості до підтримки і відновлення працездатного стану шляхом технічного обслуговування і ремонту.

2. Довговічність – це...

1. властивість об'єкта, що полягає в пристосованості до підтримки і відновлення працездатного стану шляхом технічного обслуговування і ремонту.
2. властивість об'єкта зберігати працездатний стан при встановленій системі технічного обслуговування і ремонту.
3. властивість об'єкта безупинно зберігати працездатний стан протягом деякого часу або напрацювання.
4. властивість об'єкта зберігати в заданих межах значення параметрів, що характеризують здатність об'єкта виконувати необхідні функції, протягом і після збереження і (або) транспортування.

3. Ремонтопридатність – це...

1. властивість об'єкта зберігати в заданих межах значення параметрів, що характеризують здатність об'єкта виконувати необхідні функції, протягом і після збереження і (або) транспортування.
2. властивість об'єкта безупинно зберігати працездатний стан протягом деякого часу або напрацювання.
3. властивість об'єкта, що полягає в пристосованості до підтримки і відновлення працездатного стану шляхом технічного обслуговування і ремонту.
4. властивість об'єкта зберігати працездатний стан при встановленій системі технічного обслуговування і ремонту.

4. Збережуваність – це...

1. властивість об'єкта, що полягає в пристосованості до підтримки і відновлення працездатного стану шляхом технічного обслуговування і ремонту.
2. властивість об'єкта зберігати працездатний стан при встановленій системі технічного обслуговування і ремонту.
3. властивість об'єкта безупинно зберігати працездатний стан протягом деякого часу або напрацювання.
4. властивість об'єкта зберігати в заданих межах значення параметрів, що характеризують здатність об'єкта виконувати необхідні функції, протягом і після збереження і (або) транспортування.

5. Справний стан – це...

1. стан об'єкта, при якому значення всіх параметрів, що характеризують здатність виконувати задані функції, відповідають вимогам нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.
2. стан об'єкта, при якому значення хоча б одного параметра, що характеризує здатність виконувати задані функції, не відповідає вимогам нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації
3. стан об'єкта, при якому він відповідає усім вимогам нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.
4. стан об'єкта, при якому він не відповідає хоча б одному з вимог нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації

6. Несправний стан – це...

1. стан об'єкта, при якому значення хоча б одного параметра, що характеризує здатність виконувати задані функції, не відповідає вимогам нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.
2. стан об'єкта, при якому він не відповідає хоча б одному з вимог нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.
3. стан об'єкта, при якому він відповідає усім вимогам нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації
4. стан об'єкта, при якому значення всіх параметрів, що характеризують здатність виконувати задані функції, відповідають вимогам нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.

7. Надійність трактується як:

1. властивість об'єкта зберігати в часі у встановлених межах значення всіх параметрів, що характеризують здатність виконувати необхідні функції в заданих режимах і умовах застосування, технічного обслуговування, ремонту, збереження і транспортування.
2. властивість об'єкта зберігати в часі у встановлених межах значення всіх параметрів, що характеризують здатність виконувати необхідні функції в заданих режимах і умовах застосування, технічного обслуговування, збереження і транспортування.
3. властивість об'єкта зберігати в часі у встановлених межах значення всіх параметрів, що характеризують здатність виконувати необхідні функції в заданих режимах і умовах застосування, технічного обслуговування, ремонту
4. властивість об'єкта максимально можливо підтримувати в часі у встановлених межах значення всіх параметрів, що характеризують виконання необхідних функцій у заданих режимах і умовах застосування, технічного обслуговування, ремонту, збереження і транспортування

8. Працездатний стан – це...

1. стан об'єкта, при якому значення всіх параметрів, що характеризують здатність виконувати задані функції, відповідають вимогам нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.
2. стан об'єкта, при якому він не відповідає хоча б одному з вимог нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.
3. стан об'єкта, при якому він відповідає усім вимогам нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.
4. стан об'єкта, при якому значення хоча б одного параметра, що характеризує здатність виконувати задані функції, не відповідає вимогам нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.

9. Непрацездатний стан це:

1. стан об'єкта, при якому він не відповідає хоча б одному з вимог нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації
2. стан об'єкта, при якому його подальша експлуатація неприпустима або недоцільна, або відновлення його працездатного стану неможливо або недоцільно.
3. стан об'єкта, при якому значення хоча б одного параметра, що характеризує здатність виконувати задані функції, не відповідає вимогам нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.
4. стан об'єкта, при якому значення всіх параметрів, що характеризують здатність виконувати задані функції, відповідають вимогам нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.

10. Граничний стан це

1. стан об'єкта, при якому значення хоча б одного параметра, що характеризує здатність виконувати задані функції, не відповідає вимогам нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.
2. стан об'єкта, при якому значення всіх параметрів, що характеризують здатність виконувати задані функції, відповідають вимогам нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.
3. стан об'єкта, при якому він не відповідає хоча б одному з вимог нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.
4. стан об'єкта, при якому його подальша експлуатація неприпустима або недоцільна, або відновлення його працездатного стану неможливо або недоцільно.

11. Відмова – це

1. стан об'єкта, при якому він не відповідає хоча б одному з вимог нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.
2. стан об'єкта, при якому значення хоча б одного параметра, що характеризує здатність виконувати задані функції, не відповідає вимогам нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.
3. подія, що полягає в порушенні працездатного стану об'єкта.
4. подія, що полягає в порушенні справного стану об'єкта при збереженні працездатного стану.

12. Пошкодження це:

1. подія, що полягає в порушенні працездатного стану об'єкта.
2. кожна окрема невідповідність об'єкта встановленим нормам або вимогам.
3. подія, що полягає в порушенні справного стану об'єкта при збереженні працездатного стану.
4. стан об'єкта, при якому значення хоча б одного параметра, що характеризує здатність виконувати задані функції, не відповідає вимогам нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.

13. Дефектом називається:

1. подія, що полягає в порушенні справного стану об'єкта при збереженні працездатного стану.
2. подія, що полягає в порушенні працездатного стану об'єкта.
3. кожна окрема невідповідність об'єкта встановленим нормам або вимогам.
4. стан об'єкта, при якому він не відповідає хоча б одному з вимог нормативно-технічної і (або) конструкторської (проектної) документації.

14. Стаціонарність випадкового потоку подій (відмов) означає

1. що відмови є подіями випадковими і незалежними
2. означає, що імовірність настання n відмов протягом проміжку $\Delta t(i)$ не залежить від того, скільки було відмов і як вони розподілялися до цього проміжку.
3. що на будь-якому проміжку часу $\Delta t(i)$ імовірність виникнення n відмов залежить тільки від n , величини проміжку $\Delta t(i)$ і від зсуву $\Delta t(i)$ по осі часу.
4. що на будь-якому проміжку часу $\Delta t(i)$ імовірність виникнення n відмов залежить тільки від n і величини проміжку $\Delta t(i)$, але не залежить від зсуву $\Delta t(i)$ по осі часу.

15. Ординарність випадкового потоку подій (відмов) означає:

1. що відмови є подіями випадковими і незалежними.
2. що на будь-якому проміжку часу $\Delta t(i)$ імовірність виникнення n відмов залежить тільки від n і величини проміжку $\Delta t(i)$, але не залежить від зсуву $\Delta t(i)$ по осі часу.

3. що відмова є подією одиночною.
4. кількість відмов по всіх об'єктах за інтервал часу наближається до одиниці.

16. Відсутність наслідку означає:

1. що імовірність настання n відмов протягом проміжку $\Delta t(i)$ не залежить від того, як вони розподілялися до цього проміжку.
2. що імовірність настання n відмов протягом проміжку $\Delta t(i)$ не залежить від того, скільки було відмов
3. що імовірність настання n відмов протягом проміжку $\Delta t(i)$ залежить від того, скільки було відмов і як вони розподілялися до цього проміжку
4. що імовірність настання n відмов протягом проміжку $\Delta t(i)$ не залежить від того, скільки було відмов і як вони розподілялися до цього проміжку.

17. Для відновлюваного об'єкта, середній термін служби являє собою:

1. середню тривалість експлуатації об'єкта від її початку і до кінця. середню календарну тривалість експлуатації об'єкта від початку
2. середнє напрацювання об'єкта від початку експлуатації або її поновлення після попереджувального ремонту до настання граничного стану.
3. після ремонту визначеного виду до переходу в граничний стан.
4. середню календарну тривалість експлуатації об'єкта від її початку або поновлення після ремонту визначеного виду до переходу в граничний стан

18. Середній ресурс являє собою:

1. середнє напрацювання об'єкта від початку експлуатації або її поновлення після попереджувального ремонту до настання граничного стану
2. середнє напрацювання об'єкта від початку експлуатації до настання граничного стану.
3. середнє напрацювання об'єкта від початку експлуатації після попереджувального ремонту до настання граничного стану.
4. середню календарну тривалість експлуатації об'єкта від її початку або її поновлення після ремонту визначеного виду до переходу в граничний стан

19. Для відновлюваного об'єкта, призначений термін служби являє собою:

1. середню тривалість експлуатації об'єкта від її початку і до кінця.
2. середню календарну тривалість експлуатації, при досягненні якої експлуатація об'єкта має бути припинена незалежно від його технічного стану.
3. середнє напрацювання об'єкта від початку експлуатації або її поновлення після попереджувального ремонту до настання граничного стану.
4. середню календарну тривалість експлуатації об'єкта від її початку або її поновлення після ремонту визначеного виду до переходу в граничний стан.

20. Призначений ресурс для відновлюваного об'єкта являє собою:

1. сумарне напрацювання об'єкта від початку експлуатації або її поновлення після ремонту до настання граничного стану.
2. сумарне напрацювання об'єкта від початку експлуатації до настання граничного стану.
3. сумарне напрацювання об'єкта від початку експлуатації після попереджувального ремонту до настання граничного стану.
4. сумарну календарну тривалість експлуатації об'єкта від її початку або поновлення після ремонту визначеного виду до переходу в граничний стан.

21. Коефіцієнт готовності – це...

1. імовірність того, що об'єкт виявиться в стані відмови в довільний момент часу, крім планованих періодів, протягом яких передбачається застосування об'єкта за призначенням.
2. імовірність того, що об'єкт виявиться в працездатному стані в довільний момент часу (крім планованих періодів, протягом яких використання об'єкта за призначенням не передбачається) і, починаючи з цього моменту, буде працювати безвідмовно протягом заданого інтервалу часу.
3. імовірність того, що об'єкт виявиться в працездатному стані в довільний момент часу, крім планованих періодів, протягом яких використання об'єкта за призначенням не передбачається.
4. імовірність того, що об'єкт виявиться в стані відмови в довільний момент часу (крім планованих періодів, протягом яких передбачається використання об'єкта за призначенням) і, починаючи з цього моменту, буде знаходитися в цьому стані протягом заданого інтервалу часу

22. Коефіцієнт технічного використання:

1. дорівнює відношенню математичного сподівання сумарного часу перебування об'єкта в працездатному стані за деякий період експлуатації до математичного сподівання сумарного часу перебування об'єкта в непрацездатному стані і простоїв, обумовлених технічним обслуговуванням і ремонтом за той же період експлуатації.

2. визначається як імовірність того, що об'єкт виявиться в працездатному стані в довільний момент часу (крім планованих періодів, протягом яких використання об'єкта за призначенням не передбачається) і, починаючи з цього моменту, буде працювати безвідмовно протягом заданого інтервалу часу.
3. визначається як імовірність того, що об'єкт виявиться в працездатному стані в довільний момент часу, крім планованих періодів, протягом яких використання об'єкта за призначенням не передбачається.
4. дорівнює відношенню математичного сподівання сумарного часу перебування об'єкта в працездатному стані за деякий період експлуатації до математичного сподівання сумарного часу перебування об'єкта в працездатному стані і простоїв, обумовлених технічним обслуговуванням і ремонтом за той же період експлуатації.

23. Коефіцієнт оперативної готовності визначається як:

1. імовірність того, що об'єкт виявиться в стані відмови в довільний момент часу, крім планованих періодів, протягом яких передбачається використання об'єкта за призначенням.
2. імовірність того, що об'єкт виявиться в працездатному стані в довільний момент часу, крім планованих періодів, протягом яких використання об'єкта за призначенням не передбачається.
3. імовірність того, що об'єкт виявиться в працездатному стані в довільний момент часу (крім планованих періодів, протягом яких використання об'єкта за призначенням не передбачається) і, починаючи з цього моменту, буде працювати безвідмовно протягом заданого інтервалу часу.
4. імовірність того, що об'єкт виявиться в стані відмови в довільний момент часу (крім планованих періодів, протягом яких передбачається використання об'єкта за призначенням) і, починаючи з цього моменту, буде знаходитися в цьому стані протягом заданого інтервалу часу.

24. Сумарний час змушеного простою об'єкта звичайно включає час:

1. на пошук і усунення відмови; на регулювання і настроювання об'єкта після усунення відмови; для простою через відсутність запасних елементів; для профілактичних робіт.
2. на пошук і усунення відмови; на регулювання і настроювання об'єкта після усунення відмови; для простою через відсутність запасних елементів.
3. на пошук і усунення відмови; на регулювання і настроювання об'єкта після усунення відмови; для профілактичних робіт.
4. на пошук і усунення відмови; на регулювання і настроювання об'єкта після усунення відмови; для простою через відсутність запасних елементів; для профілактичних робіт; для простою через відсутність персоналу

25. Середній час відновлення – це...

1. математичне сподівання часу відновлення працездатного стану об'єкта після відмови.
2. час відновлення працездатного стану об'єкта після відмови.
3. це час, витрачений на виявлення, пошук причини відмови й усунення наслідків відмови.
4. це час, витрачений на усунення наслідків відмови.

26. Інтенсивність відновлення – це...

1. умовна щільність імовірності відновлення працездатного стану об'єкта, визначена для розглянутого моменту часу за умови, що до цього моменту відмова не виникла.
2. відношення тривалості часового інтервалу до умовної щільності імовірності відновлення працездатного стану об'єкта.
3. відношення тривалості часового інтервалу до умовної щільності імовірності відновлення працездатного стану об'єкта на цьому інтервалі
4. математичне сподівання часу відновлення працездатного стану об'єкта після відмов.

27. Відмови за характером їх виникнення поділяються на:

1. поступові та раптові.
2. безпечні та небезпечні для життя і здоров'я людей.
3. конструктивні, виробничі та експлуатаційні.
4. часткові та повні.

28. За втратою працездатності відмови поділяють на:

1. поступові та раптові.
2. безпечні та небезпечні для життя і здоров'я людей.
3. конструктивні, виробничі та експлуатаційні.
4. часткові та повні.

29. За наслідками відмови поділяють на:

1. поступові та раптові.
2. безпечні та небезпечні для життя і здоров'я людей.
3. конструктивні, виробничі та експлуатаційні.
4. часткові та повні.

30. За причиною виникнення відмови поділяються на:

1. поступові та раптові.
2. безпечні та небезпечні для життя і здоров'я людей.
3. конструктивні, виробничі та експлуатаційні.

4. часткові та повні.

31. Діапазон зміни ймовірностей будь-яких випадкових подій характеризується інтервалом:

1. від 0 до 1.
2. від -1 до +1.
3. від 0 до +∞.
4. від -∞ до +∞.

32. Випадкова подія:

1. подія, яка внаслідок проведеного дослідження може відбутися або не відбутися.
2. це така подія, що явно не відбудеться.
3. така подія, що неодмінно має відбутися.
4. це будь-яка подія.

33. Неперервною випадковою величиною називається величина:

1. яка в певному інтервалі може набути будь-якого значення.
2. число можливих значень якої скінчене.
3. число можливих значень якої в скінченному інтервалі незначне.
4. сукупність зафіксованих значень якої, розміщено за зростанням

34. Дискретною називається випадкова величина:

1. яка в певному інтервалі може набути будь-якого значення.
2. число можливих значень якої скінчене.
3. число можливих значень якої в скінченному інтервалі незначне.
4. сукупність зафіксованих значень якої, розміщено за зростанням.

35. Законом розподілу випадкової величини називається:

1. будь-яке співвідношення, яке встановлює зв'язок між можливими значеннями випадкових величин і відповідними цим значенням імовірностями.
2. будь-яке співвідношення, яке встановлює зв'язок між подією, що привела зміни випадкової величини, та можливими значеннями випадкових величин.
3. називається сукупність зафіксованих значень, розміщених за зростанням.
4. можливі фізичні причини відмов окремих елементів об'єкта.

36. Показник надійності

1. це кількісна характеристика однієї чи кількох властивостей, які в сукупності складають надійність об'єкта.
2. це властивість об'єкта зберігати працездатність до набуття граничного стану за встановленої системи технічного обслуговування та ремонту
3. це властивість об'єкта, що полягає в пристосованості до підтримання та відновлення працездатного стану шляхом набуття граничного стану за встановленої системи технічного обслуговування та ремонту.
4. це властивість об'єкта зберігати в заданих межах значення параметрів, які характеризують здатність об'єкта виконувати потрібні функції протягом зберігання та (або) транспортування і після цього

37. Для перевірки узгодженості теоретичного та статистичного розподілів можна використати критерій

1. Пірсона.
2. Вейбулла.
3. Андерсона.
4. Релея.

38. Напрацювання – це

1. тривалість або об'єм роботи об'єкта
2. кількісна характеристика однієї чи кількох властивостей, які в сукупності складають надійність об'єкта.
3. відношення математичного сподівання сумарного часу перебування об'єкта в працездатному стані за деякий період експлуатації до математичного сподівання сумарного часу перебування об'єкта в працездатному стані і простой, обумовлених технічним обслуговуванням і ремонтом за той же період експлуатації.
4. сумарна календарна тривалість експлуатації об'єкта від початку або її поновлення після ремонту визначеного виду до переходу в граничний стан

39. Раптова відмова:

1. характеризується стрибкоподібною зміною одного чи декількох основних параметрів об'єкта.
2. подія, що полягає в порушенні справного стану об'єкта при збереженні працездатного стану.
3. характеризується стрибкоподібною зміною імовірності безвідмовної роботи об'єкта від моменту включення до його відмови.
4. характеризується поступовим зростанням імовірності безвідмовної роботи об'єкта від моменту включення до його відмови

40. Поступова відмова:

1. характеризується поступовою зміною одного чи декількох основних параметрів об'єкта.
2. подія, що полягає в порушенні справного стану об'єкта при збереженні працездатного стану.
3. характеризується поступовим зростанням імовірності безвідмовної роботи об'єкта від моменту включення до його відмови.
4. характеризується стрибкоподібною зміною імовірності безвідмовної роботи об'єкта від моменту включення до його відмови

41. Напрацювання до відмови:

1. імовірність того, що в межах заданого напрацювання відмова об'єкта не виникає (за умови працездатності в початковий момент часу)
2. імовірність того, що об'єкт виявиться в стані відмови в довільний момент часу, крім планованих періодів, протягом яких передбачається використання об'єкта за призначенням
3. середнє напрацювання об'єкта від початку експлуатації або її поновлення після попереджувального ремонту до настання граничного стану
4. імовірність того, що об'єкт виявиться в працездатному стані в довільний момент часу, крім планованих періодів, протягом яких використання об'єкта за призначенням не передбачається

42. Середнє напрацювання між відмовами:

1. математичне сподівання випадкового напрацювання об'єкта між відмовами.
2. середня календарна тривалість експлуатації об'єкта від початку або її поновлення після ремонту визначеного виду до переходу в граничний стан.
3. середнє напрацювання об'єкта від початку експлуатації до настання граничного стану.
середнє напрацювання об'єкта від початку експлуатації після попереджувального ремонту до настання граничного стану

43. Середнє напрацювання до відмови:

1. математичне сподівання напрацювання об'єкта до першої відмови.
2. математичне сподівання випадкового напрацювання об'єкта між відмовами.
3. середнє напрацювання об'єкта від початку експлуатації до настання граничного стану.
4. середнє напрацювання об'єкта від початку експлуатації після попереджувального ремонту до настання граничного стану

44. Середнє напрацювання на відмову:

1. відношення напрацювання відновлюваного об'єкта за деякий період часу до математичного сподівання числа відмов протягом цього напрацювання.
2. математичне сподівання випадкового напрацювання об'єкта між відмовами.
3. середня календарна тривалість експлуатації об'єкта від початку або її поновлення після ремонту визначеного виду до переходу в граничний стан.
4. середнє напрацювання об'єкта від початку експлуатації до настання граничного стану

45. Інтенсивність відмов – це

1. умовна щільність імовірності відмов невідновлюваного об'єкта, яка визначається для розглядуваного моменту часу за умови, що до цього моменту відмова не виникла
2. щільність імовірності виникнення відмови відновлюваного об'єкта, що визначається для розглядуваного моменту часу.
3. імовірність того, що об'єкт виявиться в стані відмови в довільний момент часу, крім планованих періодів, протягом яких передбачається використання об'єкта за призначенням.
4. дорівнює відношенню математичного сподівання сумарного часу перебування об'єкта в працездатному стані за деякий період експлуатації до математичного сподівання сумарного часу перебування об'єкта в працездатному стані і простоїв, обумовлених технічним обслуговуванням і ремонтом за той же період експлуатації.

46. Параметр потоку відмов

1. умовна щільність імовірності відмов невідновлюваного об'єкта, яка визначається для розглядуваного моменту часу за умови, що до цього моменту відмова не виникла.
2. щільність імовірності виникнення відмови відновлюваного об'єкта, що визначається для розглядуваного моменту часу.
3. імовірність того, що об'єкт виявиться в стані відмови в довільний момент часу, крім планованих періодів, протягом яких передбачається використання об'єкта за призначенням.
4. дорівнює відношенню математичного сподівання сумарного часу перебування об'єкта в працездатному стані за деякий період експлуатації до математичного сподівання сумарного часу перебування об'єкта в працездатному стані і простоїв, обумовлених технічним обслуговуванням і ремонтом за той же період експлуатації.

47. Середній параметр потоку відмов

1. відношення математичного сподівання числа відмов відновлюваного об'єкта за кінцеве напрацювання до значення цього напрацювання.
2. умовна щільність імовірності відмов невідновлюваного

об'єкта, яка визначається для розглядуваного моменту часу за умови, що до цього моменту відмова не виникла

3. щільність імовірності виникнення відмови відновлюваного об'єкта, що визначається для розглядуваного моменту часу.

4. імовірність того, що об'єкт виявиться в стані відмови в довільний момент часу, крім планованих періодів, протягом яких передбачається використання об'єкта за призначенням

48. Гамма відсотковий термін служби:

1. напрацювання протягом якого відмова об'єкта не виникає з заданою імовірністю $1-\gamma$.

2. напрацювання протягом якого відмова об'єкта не виникає з заданою імовірністю γ .

3. середня календарна тривалість експлуатації об'єкта протягом якої він не досягає граничного стану з заданою імовірністю $1-\gamma$.

4. середня календарна тривалість експлуатації об'єкта протягом якої він не досягає граничного стану з заданою імовірністю γ .

49. Ремонтний об'єкт:

1. об'єкт, ремонт якого можливий і передбачений нормативно-технічною, ремонтною і (або) конструкторською документацією.

2. об'єкт, ремонт якого можливий, але не передбачений нормативно-технічною, ремонтною і (або) конструкторською документацією.

3. об'єкт, ремонт якого може бути виконаний силами підприємства що його експлуатує.

4. об'єкт, ремонт якого може бути виконаний тільки на ремонтному підприємстві.

50. Відновлюваний об'єкт

1. об'єкт, для якого в розглядуваній ситуації відновлення працездатного стану передбачено в нормативно-технічній і (або)

конструкторській документації

2. об'єкт, ремонт якого можливий, але не передбачений нормативно-технічною, ремонтною і (або) конструкторською документацією.

3. об'єкт, для якого в розглядуваній ситуації відновлення працездатного стану не передбачено в нормативно-технічній і (або) конструкторській документації.

4. об'єкт, ремонт якого можливий і передбачений нормативно-технічною, ремонтною і (або) конструкторською документацією.

51. Невідновлюваний об'єкт:

1. об'єкт, для якого в розглядуваній ситуації відновлення працездатного стану не передбачено в нормативно-технічній і (або) конструкторській документації.

2. об'єкт, ремонт якого неможливий або не передбачений нормативно-технічною, ремонтною і (або) конструкторською документацією.

3. об'єкт, ремонт якого не можна виконати силами підприємства що його експлуатує.

4. об'єкт, ремонт якого може бути виконаний тільки на ремонтному підприємстві.

52. Неремонтний об'єкт

1. об'єкт, ремонт якого неможливий або не передбачений нормативно-технічною, ремонтною і (або) конструкторською документацією

2. об'єкт, для якого в розглядуваній ситуації відновлення працездатного стану не передбачено в нормативно-технічній і (або) конструкторській документації

3. об'єкт, ремонт якого можливий, але не передбачений нормативно-технічною, ремонтною і (або) конструкторською документацією.

4. об'єкт, ремонт якого не можна виконати силами підприємства що його експлуатує.

53. Для оцінки однорідності спостережень використовують критерій

1. Андерсона.

2. Пірсона.

3. Вейбулла.

4. Релея.

54. До числових характеристик випадкової величини відносяться:

1. математичне сподівання, дисперсія, середнє квадратичне відхилення, коефіцієнт варіації.

2. математичне сподівання, середнє квадратичне відхилення, імовірність безвідмовної роботи, гамма відсотковий ресурс.

3. дисперсія, середнє квадратичне відхилення, медіана, мода, середній ресурс.

4. середнє квадратичне відхилення, початкові та центральні моменти третього і четвертого порядків, коефіцієнт асиметрії та ексцесу, середнє напрацювання на відмову

55. Перевірку суміжних точок інформації на їх належність до вибірки можна здійснювати за критерієм:

1. Ірвіна.

2. Андерсона.

3. Пірсона.

4. Вейбулла

56. Для перевірки узгодженості теоретичного та статистичного розподілів можна використати критерій:

1. Колмогорова.

2. Ірвіна.

3. Андерсона.

4. Релея

57. Довірчою межею називають:

1. межі, в яких може коливатися значення показника надійності при заданій довірчій ймовірності γ .

2. ймовірність потрапляння показника надійності у відповідний інтервал його значень.

3. відхилення ліворуч від середнього значення показника надійності.

чисельні значення теоретичних щільностей розподілу для кожного інтервалу в точках, що дорівнюють серединам інтервалів

58. Для визначення граничних значень довірчого інтервалу використовують такі коефіцієнт розподілу:

1. Стьюдента.

2. Колмогорова.

3. Ірвіна.

4. Андерсона.

59. Критерій відмови:

1. подія, що полягає в порушенні працездатного стану об'єкта.

2. ознака або сукупність ознак порушення працездатного стану об'єкта, встановлені в нормативно-технічній і (або) конструкторській (проектній) документації.

3. явища, процеси, події й стани, що викликали виникнення відмови об'єкта.

4. явища, процеси, події й стани, обумовлені виникненням відмови об'єкта.

60. Причина відмови:

1. подія, що полягає в порушенні працездатного стану об'єкта.

2. ознака або сукупність ознак порушення працездатного стану об'єкта, встановлені в нормативно-технічній і (або) конструкторській (проектній) документації.

3. явища, процеси, події й стани, що викликали виникнення відмови об'єкта.

4. явища, процеси, події й стани, обумовлені виникненням відмови об'єкта

61. Наслідки відмови:

1. подія, що полягає в порушенні працездатного стану об'єкта.

2. ознака або сукупність ознак порушення працездатного стану об'єкта, встановлені в нормативно-технічній і (або) конструкторській (проектній) документації.

3. явища, процеси, події й стани, що викликали виникнення відмови об'єкта.

4. явища, процеси, події й стани, обумовлені виникненням відмови об'єкта.

62. Що з перерахованого не є оцінкою безвідмовності неремонтовного об'єкта:

1. ймовірність безвідмовної роботи.

2. інтенсивність відмов.

3. середнє напрацювання до відмови.

4. параметр потоку відмов.

63. Що з перерахованого характеризує безвідмовність неремонтовного об'єкта:

1. ймовірність безвідмовної роботи.

2. середній параметр потоку відмов.

3. напрацювання на відмову.

4. параметр потоку відмов.

64. Що з перерахованого характеризує безвідмовність неремонтовного об'єкта:

1. інтенсивність відмов.

2. середній параметр потоку відмов.

3. напрацювання на відмову.

4. параметр потоку відмов.

65. Що з перерахованого характеризує безвідмовність неремонтовного об'єкта:

1. гамма-відсоткове напрацювання до відмови.

2. гамма-відсотковий ресурс.

3. напрацювання на відмову.

4. параметр потоку відмов.

66. Що з перерахованого характеризує безвідмовність неремонтовного об'єкта:

1. середнє напрацювання до відмови.
2. гамма-відсотковий ресурс.
3. напрацювання на відмову.
4. середній термін служби.

67. Що з перерахованого характеризує безвідмовність ремонтного об'єкта:

1. ймовірність безвідмовної роботи.
2. інтенсивність відмов.
3. середнє напрацювання до відмови.
4. параметр потоку відмов.

68. Що з перерахованого характеризує безвідмовність ремонтного об'єкта:

1. ймовірність безвідмовної роботи.
2. інтенсивність відмов.
3. призначений термін служби.
4. середній параметр потоку відмов.

69. Що з перерахованого характеризує безвідмовність ремонтного об'єкта:

1. ймовірність безвідмовної роботи.
2. інтенсивність відмов.
3. напрацювання на відмову.
4. гамма-відсоткове напрацювання до відмови.

70. Що з перерахованого не є оцінкою безвідмовності ремонтного об'єкта:

1. інтенсивність відмов.
2. середній параметр потоку відмов.
3. напрацювання на відмову.
4. параметр потоку відмов.

71. Що з перерахованого не є показником довговічності:

1. призначений ресурс
2. середній ресурс.
3. гамма-відсотковий ресурс.
4. напрацювання на відмову.

72. Що з перерахованого не є показником довговічності:

1. призначений термін.
2. середній термін служби.
3. гамма-відсотковий термін служби.
4. ймовірність безвідмовної роботи.

73. Що з перерахованого характеризує довговічність об'єкта:

1. інтенсивність відмов.
2. середній параметр потоку відмов.
3. напрацювання на відмову.
4. гамма-відсотковий термін служби.

74. Що з перерахованого характеризує довговічність об'єкта:

1. інтенсивність відмов.
2. ймовірність безвідмовної роботи.
3. напрацювання на відмову.
4. призначений ресурс.

75. Що з перерахованого характеризує довговічність об'єкта:

1. інтенсивність відмов.
2. ймовірність безвідмовної роботи.
3. середній параметр потоку відмов.
4. призначений термін служби.

76. Що з перерахованого характеризує довговічність об'єкта:

1. інтенсивність відмов.
2. ймовірність безвідмовної роботи.
3. гамма-відсоткове напрацювання до відмови.

4. гамма-відсотковий ресурс.

77. Для перевірки узгодженості теоретичного та статистичного розподілів можна використати критерій:

1. Пірсона.

2. Ірвіна.

3. Андерсона.

4. Релея

78. Гамма відсотковий ресурс:

1. напрацювання протягом якого об'єкт не досягає граничного стану з імовірністю $1-\gamma$, вираженою у відсотках.

2. напрацювання протягом якого об'єкт не досягає граничного стану з імовірністю γ , вираженою у відсотках.

3. середня календарна тривалість експлуатації об'єкта протягом якої він не досягає граничного стану з заданою імовірністю γ , вираженою у відсотках.

4. середня календарна тривалість експлуатації об'єкта від її початку або поновлення після ремонту визначеного виду до переходу в граничний стан.

79. Напрацювання між відмовами:

1. напрацювання об'єкта від закінчення відновлення його працездатного стану після відмови до виникнення наступної відмови.

2. напрацювання об'єкта від початку експлуатації до виникнення першої відмови.

3. імовірність того, що в межах заданого напрацювання відмова об'єкта не виникає (за умови працездатності в початковий момент часу)

4. імовірність того, що об'єкт виявиться в стані відмови в довільний момент часу, крім планованих періодів, протягом яких передбачається використання об'єкта за призначенням.

5. середнє напрацювання об'єкта від початку експлуатації або її поновлення після попереджувального ремонту до настання граничного стану

80. Випадкова величина, що підпорядковується нормальному розподілу, має такі основні властивості:

1. однакові додатні та від'ємні відхилення рівновіддалені від середньої арифметичної величини.

2. менші відхилення ймовірніші, ніж більші.

3. досить висока ймовірність великих відхилень від середньої арифметичної величини.

4. крива розподілу носить спадаючий характер.

81. Які матеріали найчастіше використовуються для внутрішніх деталей верху взуття?

1. штучні шкіри

2. синтетичні шкіри

3. текстильні матеріали

4. пористі гуми

5. термопластичні плівки

82. Що таке процент використання матеріалів при вирубуванні деталей взуття і від яких факторів він залежить?

1. це співвідношення площі куска матеріалу до площі вирубаних деталей, помножених на 100%. Залежить від периметра різача, якості матеріалу

2. це відношення площі вирубаних деталей до площі відходів, помножене на 100%. Залежить від якості матеріалів, кваліфікації робітника

3. це відношення площі вирубаних деталей до площі куска матеріалу, помножене на 100%. Залежить від складності контуру деталей, якості матеріалу

4. це відношення площі вирубаних деталей до площі куска матеріалу, помножених на 10%. Залежить від кваліфікації робітника

5. це відношення ваги відходів до загальної ваги матеріалу, помножене на 100%. Залежить від складності моделі, якості матеріалу та кваліфікації робітника

83. Що таке процес вирубування і яка відмінність між процесом вирубування на пластмасовій плиті і на металевій плиті?

1. вирубування - розділене на деталі інструментом - різачом, який переміщується перпендикулярно лінії різання.

Відміна в тому, що при вирубуванні деталей на пластмасовій плиті різак виготовляється притупленим, а для металевій плити - без притуплення

2. вирубування - розділення матеріалу на деталі інструментом - різачом, який переміщується паралельно лінії різання. Відміна в тому, що при вирубуванні деталей на пластмасовій плиті різак занурюється в плиту для гарантії вирубування, а на металевій не занурюється

3. вирубування - розділення матеріалу на деталі інструментом - різачом, який переміщується відносно матеріалу перпендикулярно лінії різання. Відміна в тому, що при вирубуванні деталей на пластмасовій плиті різак виготовляється загостреним, і для металевій плити - загостренням

4. вирубування - розділення матеріалу на деталі інструментом - різачом, який переміщується відносно матеріалу перпендикулярно лінії різання. Відміна в тому, що при вирубуванні деталей на пластмасовій плиті різак занурюється

в плиту для рівного вирубування деталі. А на металевій - не занурюється

5. вирубування - розділення матеріалу на деталі інструментом - різак, який переміщується під гострим кутом до лінії різання. Принциповою відмінністю вирубування на металевій та пластмасовій плиті немає

84. Яке призначення операції "скуйовдження поверхонь" деталей взуття?

1. зняття верхнього шару для покращення адгезивних властивостей матеріалу

2. зняття пилу і бруду з поверхні деталі перед операцією "нанесення клею"

3. для підвищення міцності клейового шва

4. для попередження рубців на швах

5. для вирівнювання по товщині деталей взуття

85. Для яких матеріалів і для яких деталей застосовують технологічну операцію вирівнювання по товщині? Який ріжучий інструмент застосовують при цьому?

1. для деталей верху і низу взуття з натуральних шкір. Ріжучий інструмент плоский металевий ніж, який може бути тільки рухомих відносно деталі

2. для деталей верху і низу взуття з натуральних шкір. Ріжучий інструмент - плоский нерухомий металевий ніж, або стрічковий рухомий металевий ніж

3. для деталей верху і низу взуття з натуральних шкір. Ріжучий інструмент - для деталей низу стрічковий металевий ніж, а для деталей верху - плоский нерухомий металевий ніж

4. для деталей верху і низу взуття із будь-яких матеріалів. Ріжучий інструмент - для деталей верху - стрічковий рухомий металевий ніж, для деталей низу плоский нерухомий металевий ніж

5. для деталей низу взуття із натуральних шкір. Ріжучий інструмент - плоский нерухомий металевий ніж

86. При формуванні верху взуття на колодці для клейового методу кріплення низу взуття фіксація затяжної кромки виконується:

1. до основної устілки тільки металевими закріплювачами

2. до основної устілки тільки з допомогою клею

3. до основної устілки комбінованим способом - з допомогою цвяхів та клею

4. до ранту комбінованим способом - з допомогою цвяхів та клею

5. до ранту з допомогою металевих закріплювачів

87. Які фактори впливають на міцність приклеювання підошви?

1. температура активації клейової плівки та зусилля стискання підошви та верху взуття

2. якість попередньої обробки скуйовдження поверхонь сліду та підошви

3. густина клею та відповідність профілю підошви профілю сліду

4. відповідність профілю підошви профілю сліду

5. якість шкіри та якість матеріалу підошви

88. Що таке час релаксації в процесі виготовлення взуття? Як на нього потрібно діяти і якими способами?

1. час релаксації - це час витримки верху взуття під напруженням. Його потрібно збільшувати для покращення якості взуття шляхом збільшення зусилля формування

2. час релаксації - це час, протягом якого в матеріалі верху взуття виникає пружна деформація. Його потрібно збільшувати для покращення якості взуття шляхом збільшення зусилля формування

3. час релаксації - це час, протягом якого зникає високоеластична деформація, а залишається пластична. Його потрібно зменшувати. Для цього можна зволожувати матеріал

4. час релаксації - це час, протягом якого зникають всі види деформації, крім пластичної. Його необхідно зменшувати для підвищення продуктивності. Для цього матеріал можна швидко нагрівати і швидко охолоджувати кілька разів, або застосовувати вібрацію

5. час релаксації - це час, за який зникають всі види деформації. Його необхідно збільшувати для покращення якості взуття. Для цього матеріал необхідно зволожувати, різко нагрівати і охолоджувати кілька разів і застосовувати вібрацію

89. Які переваги гідропроводу машини перед електричним приводом? Які недоліки?

1. переваги: вищий ККД, менші габарити, можливість створення великих зусиль. Недоліки: екологічно брудний

2. переваги: можливість створення великих зусиль. Плавність регулювання швидкості, високий ККД. Недоліки: великі габаритні розміри

3. переваги: можливість створення великих зусиль та плавність регулювання швидкості. Недоліки: низький ККД, екологічно брудний

4. переваги: плавність регулювання швидкості. Недоліки: низький ККД, великі габарити.

5. переваги: високий ККД. Недоліки: неможливість регулювання швидкості

90. Дайте перелік способів кріплення деталей низу взуття до верху взуття:

1. рантовий, рантово-клейовий, рантово-допельний, клейовий, литевий, гарячої вулканізації

2. рантовий, рантово-клейовий, сандальний, допельний, гарячої вулканізації, литевий

3. рантовий, рантово-клейовий, допельно-сандальний, гарячої вулканізації

4. клейовий, гвинтовий, гарячої вулканізації, гарячого лиття, рантово-шпильковий, виворітній
клейовий, виворітний, прошивочний, шпильковий, рантовий, литтєвий

91. Яке призначення дроселя в гідроприводі?

1. регулювати швидкість робочого органу машини
2. регулювати тиск
3. пропускати масло в один бік
4. змінювати напрям руху робочих органів
5. визначати величину тиску

92. Яке призначення зворотнього клапана?

1. регулювати швидкість робочого органу машини
2. регулювати тиск
3. пропускати масло в один бік
4. змінювати напрям руху робочих органів
5. визначати величину тиску

93. Яке призначення гідро розподілювача в гідросистемі?

1. регулювати швидкість робочого органу машини
2. регулювати тиск
3. пропускати масло в один бік
4. змінювати напрям руху робочих органів
5. визначати величину тиску

94. Яке призначення запобіжного клапана в гідросистемі?

1. регулювати швидкість робочого органу машини
2. регулювати тиск
3. пропускати масло в один бік
4. змінювати напрям руху робочих органів
5. визначати величину тиску

95. Яке призначення манометра в гідросистемі?

1. регулювати швидкість робочого органу машини
2. регулювати тиск
3. пропускати масло в один бік
4. змінювати напрям руху робочих органів
5. визначати величину тиску

96. Роль редуктора в пневмоприводі машини?

1. пропускати повітря в один бік
2. регулювати тиск
3. пропускати масло в один бік
4. змінювати напрям руху робочих органів
5. визначати величину тиску

97. В якому типі гідронасосу осі статора та ротора зміщені на величину ексцентриситету?

1. шестеренному
2. поршневому
3. лопастному
4. вібраційному
5. кулачковому

98. Вкажіть призначення маховика на валу гідронасоса виробочного преса:

1. для прискорення розгону ротора
2. для балансування преса
3. для допомоги електродвигуну в момент вирубування деталі
4. маховик відсутній
5. для збільшення робочого тиску

99. Який пристрій застосовується в пневмоприводі для додаткової подачі стисненого повітря в пневмосистему при необхідності?

1. редуктор
2. ресивер

3. ніпель
4. пневморозподільвача
5. вологовідділювача

100. Що передбачено в гідроприводах машин взуттєвого виробництва для того, щоб прискорити холостий хід і збільшити зусилля при робочому ході?

1. гідро розподільвач, зворотній клапан
2. дросель із зворотнім клапаном
3. акумулятор, два гідронасоси
4. редуктор, запобіжний клапан
5. спеціальний гідронасос

102. Чи можливе вирубування деталей без розриву матеріалу перед лезом різача?

1. ні
2. так, при певних параметрах різача і вирубної плити
3. можливе у будь-якому випадку
4. так, залежить від тиску в гідросистемі
5. так, залежить від робітника

103. Чим регулюється величина занурення різача в плиту після вирубування деталі?

1. величиною тиску в гідросистемі з допомогою запобіжного плапана
2. дроселем
3. висотою різача
4. товщиною вирубної плити
5. величиною ходу ударника з допомогою технологічного контакту

104. Для деталей з яких матеріалів застосовують технологічну операцію «вирівнювання по товщині»:

1. з полімерних
2. з текстильних
3. із синтетичних шкір
4. із натуральних шкір
5. з усіх

105. Яке призначення технологічної операції «зрізання країв деталей взуття»:

1. уточнення розмірів деталей
2. для покращення адгезивних властивостей
3. для того, щоб не було рубців по шву
4. для поліпшення товарного виду взуття
5. підвищення міцності клейового шва

106. Яке призначення технологічної операції «фрезерування деталей взуття»:

1. уточнення розмірів деталей
2. для покращення адгезивних властивостей
3. для того, щоб не було рубців по шву
4. для поліпшення товарного виду взуття
5. підвищення міцності клейового шва

107. Яке призначення технологічної операції «шліфування деталей взуття»:

1. уточнення розмірів деталей
2. для покращення адгезивних властивостей
3. для того, щоб не було рубців по шву
4. для поліпшення товарного виду взуття
5. підвищення міцності клейового шва

108. Яке призначення технологічної операції «попереднє формування деталей взуття»:

1. уточнення розмірів деталей
2. зменшити товщину деталі
3. для уникнення рубців по шву
4. зняти внутрішні напруження і зафіксувати певну форму
5. зменшити собівартість взуття.

109. Класифікація деталі взуття. Деталі верху взуття поділяються на:

1. видимі, невидимі
2. зовнішні, проміжні, внутрішні
3. основні, допоміжні

4. верхні, середні, нижні
5. шкіряні, текстильні, картонні

110. Класифікація колодок. За конструкцією взуттєві колодки підрозділяються на:

1. з випиленням клином, зчленовані, поздовжньо-рухомі, з рухомими носковою та п'ятковою частинами
2. дерев'яні, пластмасові, алюмінієві, сталеві
3. затяжні, гладильні, для глухого затягування, сандальні
4. пінетки, гусарки, дитячі, чоловічі, жіночі
5. з низьким каблучком, із середнім каблучком, із високим каблучком

111. Чим відрізняється голка швейної машини для зшивання деталей із натуральної шкіри від голки для зшивання деталей із тканини?

1. менший діаметр
2. менша довжина
3. перерізом вістря
4. довжиною коткого жолобка
5. діаметром вушка

112. Скільки видів швів існує для пошиття заготовки верху взуття?

1. три
2. десять
3. двадцять
4. тридцять
5. п'ятдесят

113. Назвіть призначення металевої пластини на ходовій поверхні взуттєвої колодки:

1. для зміцнення колодки
2. для зменшення коефіцієнта тертя в процесі формування
3. для збільшення коефіцієнта тертя в процесі формування
4. для уникнення присипання заготовки до колодки
5. для загинання цвяхів в процесі цвяхової затяжки заготовки

114. Які види деформації витримує заготовка верху взуття в процесі формування її на колодці?

1. пружну і крутну
2. пружну, еластичну і пластину
3. стиску, згину і кручення
4. розтягу, стиску і згину
5. пружну

115. Які з перерахованих технологічних операцій є підготовчими перед формуванням верху взуття на колодці?

1. фрезерування та шліфування
2. зняття пилу та нанесення клею на затяжну кромку заготовки верху
3. зволоження заготовки та тимчасове кріплення до колодки основної устілки
4. нанесення клею та висушування клейової плівки

135. Що забороняється в помешканнях із можливою присутністю фреону в повітрі?

1. перевищення температури атмосферного повітря понад 40 град. Цельсія
2. присутність джерел електромагнітного поля
3. присутність кислот у відкритих ємностях
4. паління

136. Чи може холодильний коефіцієнт термодинамічного циклу бути більшим за одиницю?

1. так, якщо в якості холодоагенту використовується суміш двох речовин
2. так, якщо в якості холодоагенту використовується суміш трьох речовин
3. так
4. ні

137. Які вихідні дані не потрібні для калоричного розрахунку холодильника:

1. геометричні розміри холодильника
2. температурні умови і режими роботи
3. потужність компресора
4. матеріали деталей шафи

138. З якого матеріалу виготовляються трубопроводи компресійного холодильного агрегату побутового холодильника:

1. мідь
2. латунь

3. неіржавіюча сталь
4. маловуглецева сталь

139. У якого холодильника однакових конструкцій и параметрів капілярна трубка довше?

1. тропічного виконання
2. для помірно-холодного клімату
3. для арктичного клімату
4. довжина капілярних трубок однакова для холодильників всіх виконань

140. Електродвигун якого типу застосовується для приводу компресора побутового компресійного холодильника?

1. колекторний
2. синхронний однофазний
3. асинхронний однофазний с короткозамкнутим ротором
4. асинхронний однофазний с фазним ротором

141. Захисні реле компресійного холодильника мають:

1. струмовий принцип дії
2. електротепловий принцип дії
3. термоелектричний принцип дії
4. електромагнітний принцип дії

144. Якщо між капіляром датчика терморегулятора и стінкою випарника встановити прокладку, то частота вмикань агрегату за годину:

1. зменшиться
2. залишиться незмінною
3. збільшиться
4. зміну частоти вмикань передбачити не можливо

146. Чим досягається ущільнення поршня в циліндрі мотор-компресора побутового холодильника?

1. поршневими кільцями
2. манжетами
3. сальником
4. малим зазором

147. Де встановлюються глушники в мотор-компресорах побутових холодильників?

1. на лінії всмоктування
2. на лінії нагнітання
3. на лінії всмоктування і на лінії нагнітання
4. на лінії всмоктування, на лінії нагнітання і в кришці компресора

148. Який параметр мотор-компресора побутового холодильника найбільш важливий?

1. холодопродуктивність
2. економічність
3. надійність та довговічність
4. вартість

149. Який тип клапанів застосовується у мотор-компресорах побутових холодильників?

1. пластинчастий
2. тарілчастий
3. кульковий
4. пружний

150. Із збільшенням відносної частки об'єму низькотемпературного відділення в загальному внутрішньому об'ємі побутового холодильника споживання електроенергії:

1. зменшиться значно
2. зменшиться не значно
3. не зміниться
4. збільшиться

151. Що таке коефіцієнт робочого часу холодильника?

1. відношення часу роботи холодильника до часу паузи
2. відношення часу паузи в роботі холодильника до часу роботи холодильника
3. відношення часу роботи холодильника до часу циклу

4. відношення часу паузи холодильника до часу циклу

152. Із зниженням температури кипіння холодопродуктивність парової холодильної машини:

1. залишиться незмінною
2. збільшиться значно
3. збільшиться не значно
4. зменшиться

153. В якому місці холодильного компресійного агрегату розміщується фільтр:

1. після мотор-компресора
2. після конденсатора
3. після капілярної трубки
4. після випарника

154. Який вузол абсорбційної холодильної машини з зазначених нижче не знаходиться під тиском конденсації холодоагенту?

1. кип'ятильник
2. абсорбер
3. ректифікатор
4. конденсатор

155. Яка частина агрегату абсорбційної холодильної машини не теплоізолювана від повітря кімнати?

1. випарник
2. абсорбер
3. кип'ятильник
4. рідинний теплообмінник

156. Скільки труб обмінюються теплом в газовому теплообміннику абсорбційно-дифузійного холодильника?

1. одна
2. дві
3. три
4. чотири

157. Яке головне призначення термосифона в системі абсорбційно-дифузійного холодильного агрегату:

1. нагрівати міцну пару холодоагенту
2. нагрівати рідкий холодоагент
3. нагрівати розчин холодоагенту и абсорбенту
4. перекачувати розчин холодоагенту и абсорбенту

158. З якого матеріалу виготовляють трубопроводи холодильного агрегату абсорбційно-дифузійного типу?

1. міді
2. сталі
3. латуні
4. алюмінію

159. Якщо величину електричного струму крізь термоелемент збільшити, то:

1. холодопродуктивність термоелемента збільшиться
2. холодопродуктивність термоелемента зменшиться
3. холодопродуктивність термоелемента не зміниться
4. зміну холодопродуктивності термоелемента передбачити неможливо

160. При яких умовах буде найбільший перепад температур на спаях термоелементу?

1. при теплоізолюваному від середовища, що охолоджується, холодному спаю
2. при теплообміні між холодним спаєм та середовищем, що охолоджується
3. при максимально можливому струмі живлення
4. при мінімально можливому струмі живлення

161. Із збільшенням перепаду температур гарячого и холодного спаїв термоелемента холодильний коефіцієнт термоелемента:

1. зменшиться
2. залишиться незмінним
3. збільшиться значно
4. збільшиться не значно

162. В якій відповіді невірно вказана перевага побутових холодильників абсорбційно-дифузійного типу в порівнянні з холодильниками компресійного типу?

1. більша енергетична ефективність
2. висока надійність і довговічність

3. менша вартість холодильного агрегату
4. відсутність шуму при роботі

164. Яким чином визначається ефективність прання білизни?

1. зважуванням сухих речовин, що залишилися в білизні після прання
2. оцінкою порівняльної яскравості чистого, забрудненого і випраного зразків матеріалу
3. визначенням ступеня жовтизни білизни після 50-ти процесів прання
4. визначенням ступеня жовтизни білизни після 20-ти процесів прання

165. Чим циліндричної форми корзина центрифуги для віджимання білизни краще, ніж корзина конічної форми?

1. менші витрати матеріалу, з якого виготовлена корзина
2. якісніше віджимання білизни
3. менша імовірність випадіння білизни з корзини
4. більша можлива швидкість обертання корзини

166. Як зміниться якість прання білизни барабанною пральною машиною, якщо швидкість обертання барабана збільшити на 15%?

1. збільшиться більше, ніж на 15%
2. збільшиться на 15%
3. зменшиться
4. не зміниться

167. Вкажіть величину максимальної температури попереднього прання?

1. температура 30 град. С
2. температура 40 град. С
3. температура 50 град. С
4. температура 60 град. С

171. Датчик якого типу зазвичай застосовується для контролю заливання и зливання води в автоматичних пральних машинах?

1. електричний конденсаторний
2. механічний
3. пневматичний
4. термоелектричний

172. У якому неаварійному випадку в автоматичних пральних машинах переривається виконання програми машиною до виконання визначених умов?

1. при спробі відкрити люк завантаження білизни
2. при заповненні бака водою
3. при нагріванні води до максимальної температури
4. при віджиманні білизни

173. Вкажіть відповідь, у якій вказаний невірний конструктивний підхід для зниження рівня вібрації автоматичної барабанної пральної машини при віджиманні білизни?

1. розгін барабана з нерухомого стану
2. переобтяження коливних частин
3. фрикційне демпфування коливань
4. застосування центральних вантажів
5. пружна підвіска бака

174. Для яких цілей не можна використовувати пілосос?

1. для прибирання помешкань
2. для чищення меблів
3. для білення стін
4. для шпатлювання металевих корпусів побутових приладів
5. для розбризкування різних дезінфікуючих засобів

175. Який параметр не вказується в паспортній таблиці на корпусі електродвигуна змінного струму?

1. номінальна напруга
2. номінальна швидкість обертання
3. коефіцієнт корисної дії

4. електрична потужність з мережі
5. коефіцієнт потужності

176. У якій відповіді наведений невірний спосіб реверсу колекторного електродвигуна?

1. зміною напрямку струму в обмотці якоря
2. зміною напрямку струму в обмотці збудження
3. зміною напрямку струмів і в обмотці збудження й в обмотці якоря
4. зміною напрямку струму в обмотці ротора

178. Який зі способів не використовується для підвищення опору пускової обмотки щодо опору основної обмотки асинхронного однофазного безконденсаторного електродвигуна?

1. збільшенням кількості витків
2. зменшенням перетину обмотувального дроту
3. умиканням послідовно додаткового резистора
4. додаванням біфілярних витків

180. Електродвигун якого типу не дозволяє швидко виконати реверсування руху ротора?

1. колекторного
2. асинхронного однофазного з розщепленими полюсами
3. асинхронного однофазного з пусковою обмоткою
4. асинхронного однофазного з робочим конденсатором

181. Яка причина не може викликати таку несправність: при вмиканні активаторної пральної машини електродвигун гудить, активатор не обертається і за декілька секунд електродвигун відключається?

1. напруга в мережі менше норми
2. сильно натягнутий ремінь
3. послаб ремінь
4. завантаження білизною більше номінальної кількості

182. При віджиманні білизни центрифугою пральна машина сильно вібрує. Яка причина не може викликати таку несправність?

1. вигин вала центрифуги
2. центрифуга недовантажена білизною
3. центрифуга перевантажена білизною
4. міжвиткове замикання в обмотках статора електродвигуна

183. Зазначити вузол компресійного холодильного агрегату, із якого не може відбуватися виток фреону в атмосферу:

1. мотор-компресор
2. нагнітальний трубопровід
3. вентиль
4. конденсатор
5. випарник

184. До чого призведе витік холодоагенту з холодильного агрегату?

1. до збільшення ступені обмерзання випарника
2. до збільшення холодопродуктивності
3. до збільшення шуму холодильника
4. до зменшення економічності роботи

185. Насичення вологою теплоізоляції призведе до:

1. зменшення теплопритоків всередину холодильника
2. значного збільшення теплопритоків всередину холодильника
3. незначного збільшення теплопритоків всередину холодильника
4. незмінності теплопритоків всередину холодильника

186. В компресійному холодильнику обмерзає початок всмоктувального трубопроводу. Яка несправність може викликати такий ефект?

1. знизена напруга в мережі
2. частковий виток фреону з агрегату
3. із пневмоелемента терморегулятора витік газу
4. часткове засмічення капілярної трубки
5. надлишок фреону в холодильному агрегаті

187. Який найбільш неприємний наслідок насичення осушувального патрона вологою:

1. прискорення окислення мастила
2. поява водяної пари, що знижує температуру кипіння холодоагенту
3. зниження пропускної здатності патрона

4. закупорка капілярної трубки

188. Яка причина не може викликати таку несправність: камера холодильника не прохолоджується?

1. із пневматичного елемента терморегулятора витік газу
2. відсутній холодоагент у системі холодильного агрегату
3. наявність вологи в системі холодильного агрегату
4. не відключається лампочка освітлення

189. З якої причини не може зменшитися розрядження, яке створюється пілососом?

1. засмітився фільтр
2. підвищилася напруга в мережі
3. забруднені пластини колектора
4. втрата герметичності ущільнення між корпусом і кришкою

192. Чи може холодильний коефіцієнт термодинамічного циклу дорівнювати одиниці?

1. ні
2. так
3. так, якщо в якості холодоагенту використовується суміш двох речовин
4. так, якщо в якості холодоагенту використовується суміш трьох речовин

193. Де встановлюють цеолітовий осушувальний патрон в агрегаті компресійного холодильника?

1. після випарника
2. перед випарником
3. перед капілярною трубкою
4. перед мотор-компресором

194. Скільки обмоток є на статорі електродвигуна мотор-компресора?

1. одна
2. дві
3. три
4. чотири

195. Якщо між чутливим елементом терморегулятора і стінкою випарника з'являється зазор, частота вмикання мотор-компресора в годину:

1. зменшиться
2. збільшиться значно
3. збільшиться не значно
4. залишиться незмінною

196. Насоси якого типу звичайно мають побутові пральні машини?

1. поршневого
2. відцентрового
3. осьового
4. гвинтового

237. Вкажіть види тертя, що зустрічаються в технічних системах:

1. сухе, граничне та рідинне
2. сухе
3. граничне та рідинне
4. сухе та рідинне
5. жодне з перерахованих

238. Які існують види зношення деталей:

1. абразивне
2. адгезійне
3. від втоми
4. окислювальне
5. всі вище вказані

239. На якому етапі експлуатації машини присутній технологічний рельєф:

1. припрацювання
2. нормальної експлуатації
3. складання

4. після повного зношення деталі
5. в зношених деталях, що придатні для подальшого використання

240. Які чинники визначають стійкість поверхні тертя проти спрацювання:

1. мікрогеометрія та мікрогеометрія поверхні
2. точність складання та балансування
3. чинники, що пов'язані із залишковими напруженнями у верхніх прошарках матеріалу
4. наявність термічної та термохімічної обробки (зміна мікроструктури верхніх прошарків)
5. всі вище вказані

241. Від яких показників залежить інтенсивність спрацювання конічної пари тертя:

1. ступеня навантаження
 2. конструктивних розмірів
 3. частоти обертання та конструктивних розмірів
 4. конструктивних розмірів та матеріалу елементів з'єднання, частоти обертання, ступеня навантаження
- зношення конічної пари не підпорядковується ніяким законам і не залежить від перерахованих показників

243. Основним експлуатаційним показником технологічного обладнання є:

1. потужність, що споживається
2. продуктивність
3. швидкість зношення робочих органів
4. витрати на ремонт та технічне обслуговування

244. Які існують пособи подачі мастила на поверхні тертя:

1. індивідуальне та гнітове
2. примусове під тиском
3. змащення зануренням
4. змащення із самозасмоктуванням
5. всі вище вказані

245. Яка система змащення найчастіше застосовується в високопродуктивному швейному обладнанні:

1. індивідуальна
2. розбризкуванням
3. змащення зануренням
4. змащення із самозасмоктуванням
5. всі вище вказані

246. Яка система змащення найчастіше застосовується в швейному обладнанні для обробки важких та важко-транспортюємих матеріалів:

1. індивідуальна та гнітова
2. розбризкуванням
3. змащення зануренням
4. змащення із самозасмоктуванням
5. взагалі не рекомендується застосовувати мастило

247. До основних видів мастил (в зал. від фізичного стану) , що використовуються в технічних системах відносять:

1. газоподібні та тверді
2. рідинні та консистентні
3. рідинні
4. консистентні та тверді
5. тверді

248. Яким чином змінюється працездатність під час ремонту:

1. змінюється незначно
2. відновлюється
3. значно знижується
4. не змінюється

249. До періодичних планових ремонтів відносять:

1. малий та середній
2. малий, середній та капітальний
3. аварійний, середній та капітальний

4. середній, капітальний
5. аварійний

250. До міжремонтного обслуговування відносять:

1. періодичне, за потребою
2. діагностика та малий ремонт
3. профілактичне обслуговування та капітальний ремонт
4. середній та ремонт у разі відмови

251. Які задачі вирішує ремонтна служба підприємства:

1. навчання обслуговуючого персоналу
2. підтримка парку технологічного обладнання, будівель, комунікацій в працездатному стані, навчання обслуговуючого персоналу
3. ремонт будівель та комунікацій
4. виконання всіх видів ремонтів та технічного обслуговування

252. З чим пов'язані рекомендації по заміні мастила по закінченню періоду обкатки машини:

1. мастило втратило свої властивості
2. мастило насичене продуктами зношення
3. по закінченню періоду обкатки масло не потрібно застосовувати
4. мастило можна не замінювати по закінченню даного періоду

253. Під час експлуатації обладнання економічна ефективність змінюється наступним чином:

1. зростає прибуток від роботи машини з одночасним зменшенням витрат на експлуатацію
2. зростає прибуток від роботи машини та витрати на експлуатацію
3. змінюються лише експлуатаційні витрати
4. зростає прибуток від роботи машини

254. На які групи поділяють основні причини зношення деталей машин:

1. конструктивні та експлуатаційні
2. конструктивні, технологічні, експлуатаційні
3. технологічні та експлуатаційні
4. експлуатаційні
5. конструктивні та технологічні

255. Процес ремонту технологічно обладнання включає наступні етапи:

1. розбирання, ремонт та складання
2. розбирання, дефектоскопія, ремонт, складання, регулювання та обкатка;
3. дефектоскопія
4. розбирання, заміна несправних деталей, складання, регулювання та обкатка

256. З якою метою та у яких випадках проводиться капітальний ремонт:

1. у разі відмови
2. з метою проведення модернізації або оновлення ресурсу машини
3. при модернізації машини
4. з метою технічного обслуговування
5. з метою усунення аварійної поломки деталей

257. Що передбачає проведення малого ремонту:

1. повне розбирання та діагностування всіх вузлів з подальшим відновленням
2. заміну деяких деталей та повне технічне обслуговування
3. заміну головних вузлів машини, повне налагодження та перевірку всіх вузлів машини
4. налагодження основних вузлів машини
5. технічне обслуговування

258. Що передбачає проведення капітального ремонту:

1. повне розбирання та діагностування всіх вузлів з подальшим відновленням та налагодженням
2. часткове розбирання, заміна деяких деталей, налагодження
3. заміну головних вузлів машини, повне налагодження та перевірку машини
4. усунення дрібних несправностей
5. заміну мастила та перевірка роботи

259. Під час періоду обкатки машини рекомендується:

1. використовувати 70-85% потужності обладнання
2. використовувати 10-30 % потужності обладнання з метою зменшення зношення деталей
3. експлуатувати в звичайному режимі

4. перевантажувати обладнання на 20-30% з метою прискорення процесу притирання деталей

260. Під час проведення ремонтних робіт використовують наступні способи очистки деталей:

1. механічні та фізико-механічні
2. хімічні та хіміко-термічні
3. хіміко-термічні
4. механічні, хімічні, хіміко-термічні та фізико-хімічні
5. фізико-хімічні

261. Яке завдання вирішується при технічному діагностуванні машини:

1. прогнозування ресурсу
2. оцінка технічного стану об'єкту, що діагностується, та прийняття рішення про можливість подальшого його використання
3. встановлення величини конкретних пошкоджень деталей
4. відновлення ресурсу

262. Очищення деталей машин під час ремонтних робіт проводиться з метою:

1. видалення мастила та бруду для проведення подальшої дефектоскопії
2. видалення бруду для надання деталям зовнішнього вигляду
3. видалення бруду та мастила з метою покращення умов роботи пар тертя
4. видалення бруду з метою зменшення маси рухомих частин
5. покращення умов роботи

264. Які ушкодження деталей машин можна виявити суб'єктивним методами (без використання спеціальних приладів) ?

1. встановити величину зношення
2. тріщини, подряпини, вибоїни, викришування, порушення цілісності судин, що працюють під тиском
3. прихованні дефекти
4. можна виявити будь-який дефект
5. не можна виявити дефектів взагалі

265. Які мастила застосовують в технічних системах, що працюють у забруднених середовищах?

1. рідинні
2. газоподібні
3. тверді
4. пластичні
5. спеціальні види мастил

266. Які фрикційні зв'язки в парах тертя призводять до руйнування від втолюємості?

1. мікрокорозія
2. пружні деформації
3. пластичне відтиснення
4. багаторазова деформація мікровиступів на поверхні тертя
5. пластична деформація

267. Яким чином впливає часте розбирання машини на процес її зношення?

1. не впливає взагалі
2. негативно впливає на зношення рухомих деталей, в наслідок порушення їх взаємного положення
3. негативно впливає на з'єднання з зазором
4. негативно впливає на з'єднання із натягом
5. негативно впливає на шпонкові та шліцові з'єднання

268. З якою метою проводиться середній ремонт?

1. відновлення ресурсу машини
2. відновлення працездатності
3. проведення модернізації машини
4. наладки робочих органів машини
5. огляду технічного стану машини

269. Який спосіб найбільш ефективний для очищення деталей складної форми (порожнини, щілини та ін)?

1. електро-хімічний
2. струменем води чи стисненого повітря

3. зануренням у кавітаційну ванну
4. струменем води

270. Яка система змащення використовується у важко навантажених механізмах та за малих швидкостей обертання валів?

1. зануренням
2. гнітова
3. індивідуальна
4. самостійним засмокуванням
5. можливе застосування будь якої системи змащення

271. Який вид спрацювання може виникнути при відсутності мастила на поверхні тертя?

1. абразивне
2. спрацювання від втомлюваності
3. адгезійне та окислювальне
4. окислювальне
5. вибіркового перенос

272. Що таке міжремонтний цикл?

1. проміжок часу між двома малими ремонтами
2. проміжок часу між двома суміжними ремонтами
3. проміжок часу між середніми ремонтами, що наповнений різними видами обслуговування
4. проміжок часу між двома обслуговуваннями
5. проміжок часу між двома капітальними ремонтами наповнений різними видами обслуговуваннями та ремонтами

273. Планове технічне обслуговування має на меті:

1. відновлення ресурсу машини
2. підтримку обладнання в працездатному стані
3. змащення машини
4. наладку машини під певний технологічний процес
5. заміну деталей, що підлягають найбільшому зношенню

274. Яким способом можливо виявити внутрішні дефекти деталей:

1. простукуванням
2. зовнішнім оглядом
3. ультразвуком
4. простукуванням
5. внутрішні дефекти неможливо виявити

275. Вкажіть для якого варіанту зношення можлива подальша експлуатація деталей:

1. величина зношення менша за допустиме значення
2. величина зношення більша за допустиме значення
3. не відповідальні деталі можна експлуатувати незалежно від величини зношення
4. можна експлуатувати якщо порушена лише макрогеометрію деталі
5. жоден з варіантів

276. Яким чином покращують властивості мінеральних мастил?

1. нагріванням
2. охолодженням
3. додаванням спеціальних присадок
4. властивості змінити не можливо
5. жоден з варіантів

277. Яким чином впливає велика шорсткість поверхні на роботу з'єднання?

1. підвищує силу тертя та зменшує площу контакту деталей
2. підвищує площу контакту
3. зменшує силу тертя
4. шорсткість поверхні не впливає на роботу деталей взагалі
5. жоден з варіантів

278. Яким чином впливає частота обертання на зношення пари вал-підшипник:

1. зношення уповільнюється при підвищенні частоти обертання валу
2. спостерігається прискорення зношення при підвищених частотах
3. спостерігається прискорення зношення при нижчих частотах

4. частота обертання не впливає на інтенсивність зношування
5. жоден з варіантів

279. В яких випадках виникає адгезія не спрацювання:

1. при відсутності руху в з'єднаннях
2. при підвищеній температурі пари тертя
3. при охолодженні деталей
4. при підвищенні швидкості відносного руху
5. якщо неправильно вибрано мастило

280. Яким чином впливає дисбаланс обертових деталей на величину зношення підшипників:

1. чим більше маса дисбалансу тим менше зношення підшипників
2. чим менше маса дисбалансу тим менше навантаження на підшипники
3. дисбаланс не впливає на зношення підшипників
4. дисбаланс не впливає на зношення підшипника, якщо його діаметр більше 50 мм
5. правильної відповіді не має

281. Причиною перекосу підшипників може бути:

1. нагрівання підшипника внаслідок перевантаження
2. неправильне складання
3. похибка виготовлення
4. невірний вибір матеріалу підшипника
5. невірний вибір конструктивних розмірів

282. В швейній машині спостерігається прискорене зношення підшипників. Причиною цьому може бути:

1. невірно вибрані конструктивні розміри підшипника
2. невірний запресований підшипник
3. підшипник виготовлений з матеріалу менш міцного за матеріал валу
4. не відрегульовані робочі органи машини
5. жоден з варіантів

283. В швейній машині спостерігається зношення опорних шийок головного валу інтенсивніше за підшипник ковзання. Вкажіть причину інтенсивного зношення валу:

1. невірно вибрані конструктивні розміри підшипника
2. підшипник виготовлений з матеріалу твердішого за матеріал валу
3. машина експлуатується при швидкостях, що перевищують паспортні дані
4. відсутнє мастило на поверхні тертя
5. невірний запресований підшипник

284. З метою підвищення зносостійкості поверхні валу необхідно забезпечити:

1. якісну обробку поверхні
2. цементацію поверхневих шарів матеріалу
3. вибрати інший матеріал валу
4. експлуатувати машину на 50% потужності
5. встановити пристрій для охолодження машини, що зменшить інтенсивність зношення

285. Які мастильні матеріали найчастіше застосовують в швейній техніці:

1. рідкі
2. газоподібні
3. тверді
4. консистентні консерваційні
5. консистентні антифрикційні

286. Вкажіть правильну послідовність виконання ремонтних робіт:

1. розбирання, відновлення, складання, налагодження
2. розбирання, контроль, складання, налагодження
3. розбирання, очищення, контроль, відновлення, складання, налагодження
4. прийом в ремонт, відновлення, складання, фарбування, здача в експлуатацію
5. прийом в ремонт, заміна несправних деталей, складання, здача в експлуатацію

287. Блок-схема розбирання (складання) машини записується наступним чином:

1. починають з робочих органів, зліва записують деталі, справа – вузли
2. починають з робочих органів, зліва записують вузли, справа – деталі
3. починають з базової деталі, справа записують вузли, зліва – деталі

4. починають з базової деталі, справа записують деталі, зліва – вузли
5. дозволяється складання блок-схем в будь якій послідовності

288. Закінчіть речення. При очищенні деталей від бруду в першу половину часу миття видаляється близько...

1. 10-15% всього бруду
2. 20-35% всього бруду
3. 50% всього бруду
4. 50-75% всього бруду
5. 90-95% всього бруду

289. Допустимий максимальний зазор у особливо навантажених з'єднаннях становить:

1. 1,2...1,3 максимального зазору
2. 1,4...1,5 максимального зазору
3. 1,0...1,2 максимального зазору
4. 2,0 максимального зазору
5. 3...5 максимального зазору

290. Допустимий максимальний зазор у невідповідальних з'єднаннях становить:

1. 1,2...1,3 максимального зазору
2. 1,4...1,5 максимального зазору
3. 1,0...1,2 максимального зазору
4. 2,0 максимального зазору
5. 3...5 максимального зазору

291. Вкажіть види тертя, що зустрічаються в технічних системах, які працюють в невагомості:

1. сухе, граничне та рідинне
2. сухе та граничне
3. граничне та рідинне
4. сухе та рідинне
5. жодне з перерахованих

292. Яким чином змінюється працездатність машини під час нормального режиму експлуатації:

1. відновлюється
2. знижується
3. змінюється мало
4. не змінюється взагалі

293. Яким чином змінюється працездатність машини під час збереження та транспортування:

1. відновлюється
2. знижується
3. змінюється мало
4. не змінюється взагалі

294. Допустимий максимальний зазор у відповідальних з'єднаннях становить:

1. 1,2...1,3 максимального зазору
2. 1,4...1,5 максимального зазору
3. 1,0...1,2 максимального зазору
4. 2,0 максимального зазору
5. 3...5 максимального зазору

301. Що є достатнім критерієм для визначення точності різних за конструкцією і розмірами механізмів?

1. абсолютні та відносні помилки механізмів
2. помилки положення
3. помилки переміщення
4. відносні помилки механізмів
5. первинні помилки ланок механізмів

302. Вказати, які основні задачі вирішує силовий розрахунок:

1. визначення жорсткості машини
2. визначення при заданих силах тиску в кінематичних парах
3. визначення ваги та металоемкості машини

4. визначення величин рушійних сил і закони руху виконавчих механізмів. Визначення розмірів ланок і елементів пар, що забезпечують працездатність в заданих умовах
5. визначення величини вібрації механізмів

303. Як визначається жорсткість машини?

1. власною жорсткістю деталей
2. коефіцієнтом жорсткості і контактною деформацією при дотику деталей
3. власною жорсткістю деталей і їх контактною жорсткістю, обумовленою контактною міцністю поверхонь деталей
4. податливістю при навантаженнях центрально прикладеної сили
5. конструкцією механізмів

304. Чим характеризується критерій власної жорсткості машини?

1. коефіцієнтом жорсткості
2. крутним моментом
3. величиною діючої сили
4. відношенням величини діючого крутного моменту лінійної деформації
5. величиною деформації деталей

305. Що називають контактною жорсткістю?

1. податливість
2. контактну деформацію
3. відношення величини згину до прикладеного моменту сил
4. відношення тиску в місці контакту до деформації
5. величину діючої сили

306. Які розрахунки виконують при дії на машину змінних навантажень?

1. розрахунки деталей по максимальному навантаженню в процесі дії машини
2. розрахунок деталей машини на обмежену довговічність. Визначають загальну кількість навантажень, яку повинна витримати деталь за весь час роботи машини
3. визначають теплові навантаження
4. знаходять напругу відповідну необхідній довговічності і визначають масу машини
5. визначають вібрацію машини

314. Що характеризує коефіцієнт затухання при коливальних процесах:

1. час на протязі якого продовжуються власні коливання
2. логарифмічний коефіцієнт затухання
3. пасивну віброізоляцію
4. активну віброізоляцію
5. умовний період затухання

320. Назвіть відомі способи регулювання швидкості робочого органу гідро двигуна?

1. дроселювання на «вході» - на напірній магістралі
2. дроселювання на «виході»
3. за допомогою гідророзподільника
4. дроселювання на «вході», «виході» і паралельне дроселювання
5. за допомогою переливного клапана

325. З яких сил складається вихідне рівняння при розрахунку маси станини преса при дії зворотно-поступального руху робочих мас

1. з сил тяжіння, відцентрових сил
2. сил реакції опори
3. сил інерції механізмів
4. з сил тяжіння, сил реакції опори, сил інерції механізмів
5. відцентрових сил

327. Як визначається коефіцієнт коливань?

$$1. T = \frac{2\pi}{\sqrt{\omega_0^2 - \nu^2}} \quad 2. \psi = 2\nu T = 2\Theta \quad 3. \nu = \nu T = \ln \left(\frac{A_L}{A_{inl}} \right) \quad 4. P_p = \frac{P_o}{1 - \omega^2}$$

328. Як визначається логарифмічний декремент затухання?

$$1. \quad v = v \quad T = \ln \left(\frac{A_L}{A_{L+1}} \right) \quad 2. \quad T = \frac{2\pi}{\sqrt{\omega_0^2 - v^2}} \quad 3. \quad P_p = \frac{P_o}{1 - \omega^2} \quad 4. \quad \psi = 2vT = 2\Theta$$

329. Як визначається обмежена довговічність деталі при її циклічній роботі на машині?

$$1. \quad n_x = n_0 \left(\frac{\sigma_{-1}}{\sigma_x} \right)^m \quad 2. \quad \sigma_{-1} = n_0 \quad 3. \quad \sigma_x = \sigma_{-1}^m \sqrt{\frac{n_0}{n_x}} \quad 4. \quad \sigma_x = 0,5\sigma_{-1}$$

330. Як визначити обмежену довговічність роботи деталі за часом

$$1. \quad t_x = t_0 \left(\frac{\sigma_{-1}}{\sigma_x} \right)^m \quad 2. \quad n_x = \frac{\sigma_{-1}}{\sigma_x} \quad 3. \quad \sigma_{-1} = n_0 \quad 4. \quad \sigma_x = \sigma_{-1}^m \sqrt{\frac{n_0}{n_x}}$$

340. Основне призначення гідроциліндра диференційної дії?

1. можна одержати однакові швидкості штока в обох напрямках або змінювати швидкості в широких границях при зміні співвідношення D і d
2. можна одержати однакові швидкості при зміні розподілу масла
3. можна одержати однакові швидкості при різних тисках
4. призначений для розподілу масла

341. Яка ємність гідробака забезпечує нормальну роботу гідросистеми:

1. ємність бака має бути не менше 2-3-х хвилинної продуктивності насоса
2. ємність бака має бути не менше 5-6-х хвилинної продуктивності насоса
3. щоб в бакові помістився насос
4. щоб в бакові помістився насос, фільтри і перегородки

342. Основне призначення гідроаккумулятора?

1. для підтримання постійного тиску і витрат в гідросистемі при вимкненому і робочому насосі
2. для підтримання постійного тиску і витрат в гідросистемі при робочому насосі
3. для підтримання постійного тиску і витрат в гідросистемі при вимкненому насосі
4. для розподілення напрямку руху рідини

343. Які бувають види гідророзподільників?

1. крани, клапани, золотникового типу
2. крани, золотники
3. розподільники повітря
4. редуційні клапани
5. дроселі

344. Які види пневмодвигунів найнадійніші (витримують 500 – 600 тис. вмикань) ?

1. пневмодвигуни мембранного типу
2. пневмоциліндри
3. пневмодвигуни трубчастого типу
4. пневмодвигуни сильфонного типу

345. Що таке вібрація і причини її виникнення?

1. вібрацією називають механічні коливання пружних тіл, що виникають при переміщенні центра тяжіння чи вісі симетрії в просторі, а також при періодичній зміні форми яку вони мали в статичному стані
2. вібрацією називають механічні коливання пружних тіл, що виникають при переміщенні центра тяжіння
3. вібрацією називають механічні коливання пружних тіл, що виникають при переміщенні вісі симетрії в просторі
4. вібрацією називають механічні коливання пружних тіл, що виникають при періодичній зміні форми яку вони мали в статичному стані

346. До чого може привести перевищення допустимого рівня вібрації?

1. до руйнування деталей і механізмів або будівель, погіршення умов праці і захворювання робітників
2. до руйнування деталей і механізмів
3. до погіршення умов праці
4. до захворювання робітників
5. підвищує довговічність роботи машин

347. Які випадки розглядають при розрахунку підпорої рами на коливання?

1. випадки коли жорсткість несучого пояса рами більша ніж жорсткість тіл (підпор) , або жорсткість підпор більша ніж жорсткість несучого пояса
2. коли жорсткість несучого пояса рами більша ніж жорсткість тіл (підпор)
3. коли жорсткість підпор більша ніж жорсткість несучого пояса
4. коли несучий пояс рами і підпори мають однакову жорсткість

348. Хід розрахунку підпорної рами на коливання, коли жорсткість пояса більша ніж жорсткість стійок (підпор) ?

1. визначають статичний прогин стійки, як балки з закріпленням кінцем і з навантаженням на другому кінці
2. визначають статичний прогин стійки, як балки з закріпленням кінцем
3. визначають статичний прогин стійки з навантаженням посередині
4. визначають статичний прогин стійки без навантаження

349. Хід розрахунку підпорної рами на коливання, коли жорсткість стійок (підпор) більша ніж жорсткість пояса рами?

1. визначають статичний прогин і частоту власних коливань пояса з урахуванням типу поперечного навантаження і конструкції підпор пояса
2. визначають статичний прогин і частоту власних коливань пояса
3. визначають статичний прогин стійки, як балки з закріпленням кінцем і з навантаженням на другому кінці
4. визначають статичний прогин стійки без навантаження

350. Як поділяють золотникові гідророзподільники за конструктивною ознакою?

1. багатопозиційні
2. двохпозиційні
3. двох- і трьохпозиційні
4. двох-, трьох- і п'ятипозиційні
5. одно- і двохпозиційні

351. За якою характеристикою визначається ступень точності механізму машини?

1. за середньоквадратичним відхиленням
2. за середнім значенням помилки положення механізму
3. за величиною первинних помилок
4. за відносною приведенною помилкою положення і переміщення механізму

352. Які параметри характеризують вібрацію?

1. віброшвидкість
2. віброприскорення
3. розмах вібропереміщення, віброшвидкість і віброприскорення
4. віброшвидкість і розмах віброприскорення

353. Які види ущільнень використовують в гідроциліндрах?

1. гумові манжети, гумові круглі кільця, поршневі металеві кільця, шевронні гумово-тканеві ущільнення
2. шевронні гумово-тканеві ущільнення
3. гумові круглі кільця, поршневі металеві кільця
4. гумові манжети, гумові круглі кільця

354. Яка особливість конструкції мембранних пневмоприводів дає можливість збільшити їх кількість циклів роботи у порівнянні з поршньовими більше ніж в 10 раз?

1. форма з'єднаних тарілок
2. наявність мембрани і її спосіб закріплення по колу тарілок, що запобігає їх швидкому зношенню
3. наявність мембрани замість поршней
4. відсутність ущільнення

356. Які процеси лежать в основі хімічної технології?

1. механічні, хімічні, фізичні, оптичні
2. гідромеханічні, хімічні, електричні
3. гідромеханічні, теплові, масообмінні, механічні, хімічні
4. гідромеханічні, теплові, хімічні, фізичні
5. тільки механічні

357. Що таке неоднорідні системи?

1. це системи, що складаються з двох, або кількох матеріалів, які взаємонерозчинні
 2. це системи, які складаються з речовин неоднорідних за хімічними і фізичними властивостями
 3. це суміші речовин, які знаходяться у різних агрегатних станах (рідина-газ, рідина-тверда речовина і т.п.)
 4. це системи, що складаються з двох, або кількох фаз, які можуть бути розділені механічними методами
- це насичені розчини твердих речовин в рідинах

358. Що таке суспензія?

1. це суміш рідини і твердого матеріалу в тонкоподрібненому стані
2. це неоднорідна система, яка складається з рідини і виважених в ній твердих часток
3. це системи, що представляють собою суміш двох, або кількох взаємонерозчинних речовин
4. це насичені розчини твердих речовин в рідинах
5. це суміш двох рідин, яка отримана шляхом їх механічного перемішування

359. Що таке емульсія?

1. це суміш рідини і твердого матеріалу в тонкоподрібненому стані
2. це неоднорідна система, що складається з рідини і розподілених в ній краплин іншої рідини, яка не змішується з першою
3. це неоднорідна система, яка складається з рідини і виважених в ній твердих часток
4. це суміш двох рідин, яка отримана шляхом їх механічного перемішування
5. це насичені розчини твердих речовин в рідинах

360. Як можна розділити неоднорідні системи?

1. осадженням, фільтруванням, випарюванням
2. осадженням, фільтруванням, центрифугуванням
3. осадженням, фільтруванням, перегонкою
4. хімічним осадженням, фільтруванням, перегонкою
5. адсорбцією, абсорбцією, механічним осадженням

361. Центрифугування це:

1. процес хімічного розділення неоднорідних систем в полі сил тяжіння
2. процес механічного перемішування рідких неоднорідних систем в полі відцентрових сил
3. процес хімічного розділення рідких неоднорідних систем в полі відцентрових сил
4. процес механічного розділення неоднорідних систем в полі відцентрових сил
5. процес механічного розділення неоднорідних систем в полі сил тяжіння

362. Що показує фактор розділення центрифуги?

1. швидкість розділення
2. ефективність розділення
3. силу розділення
4. нічого не показує
5. продуктивність розділення

363. Основною частиною центрифуги є:

1. вал
2. двигун
3. ротор
4. барабан
5. вісь

364. Рухома сила процесу центрифугування:

1. різниця гравітаційних сил
2. різниця інерційних сил
3. різниця сил тяжіння
4. різниця відцентрових сил
5. різниця сили відцентрової і сили тяжіння

365. Найбільш популярний механічний розрахунок роторів центрифуг на:

1. резонанс
2. жорсткість
3. міцність
4. жорсткість і міцність
5. вібростійкість

366. Яку фільтруючу перегородку використовують для отримання надчистих і стерильних рідин?

1. спеціальні решітки
2. тканину із штучних волокон
3. полімерні плівки
4. тканину із натуральних волокон
5. тканину із синтетичних волокон

367. Ступінь вловлювання пилу залежить від:

1. діаметру часток пилу
2. форми циклону
3. властивостей пилу, діаметра циклонів і швидкості газу
4. властивостей повітря
5. швидкості осадження часток

368. При осадженні в циклонах на частинку пилу діє:

1. сила тертя
2. короолісова сила і сила інерції
3. відцентрова сила
4. сила ваги і сила поверхневого натягу
5. підйомна сила

369. Що таке ректифікація?

1. процес розділення двох, або кількох взаєморозчинних рідин на складові компоненти шляхом перегонки
2. процес розділення двох, або кількох взаємонерозчинних рідин на складові компоненти шляхом випарювання
3. процес очищення рідин від домішок
4. процес розділення двох, або кількох взаємонерозчинних рідин на складові компоненти шляхом багаторазового обміну між парою і рідиною
5. процес розділення двох, або кількох взаєморозчинних рідин на складові компоненти шляхом багаторазового обміну між парою і рідиною

370. Що таке абсорбція?

1. процес розділення двох рідин на складові компоненти
2. перехід речовини з газової фази
3. поглинання газів або парів твердими абсорбентами в абсорберах
4. процес поглинання газів або парів поверхнею рідини
5. процес очищення рідин від домішок

371. Що таке адсорбція?

1. процес поглинання газів або парів поверхнею рідини
2. перехід речовини з газової фази в тверду, тобто поглинання газів або парів твердими речовинами
3. процес поглинання газів
4. процес розчинення газів або парів в рідині адсорбентами в адсорберах
5. процес переходу речовини із твердої фази в рідку

372. Що таке масопередача?

1. дифузія однієї речовини в іншій під впливом зовнішніх сил
2. переміщення речовин в просторі
3. дифузійний перехід одного або кількох компонентів суміші з однієї фази в іншу
4. транспортування речовин в механічних системах (трубопроводах, апаратах, реакторах)
5. процес передачі теплоти від одного теплоносія до іншого через тверду стінку

373. Що таке сушка?

1. процес поглинання газів
2. процес видалення вологи з вологих твердих матеріалів шляхом випаровування і відводу парів, що утворилися
3. процес передачі теплоти зволоженому матеріалу
4. процес поглинання сухим твердим матеріалом вологи з навколишнього середовища
5. переміщення вологи в просторі

374. Види сушарок, що застосовуються в легкій промисловості.

1. конвективна; контактна; терморадіаційна; високочастотна, сублімаційна
2. конвективна; контактна; терморадіаційна; низькочастотна
3. конвективна; безконтактна; терморадіаційна; високочастотна
4. терморадіаційна; високочастотна, ультразвук
5. конвективна; контактна; радіаційна

375. Контактна сушка – це:

1. підвід тепла до матеріалу, що висушується струмами високої частоти
2. нагрівання вологих матеріалів шляхом безпосереднього контакту з газовим носієм
3. нагрівання вологих матеріалів теплоносієм через тверду непроникливу перегородку
4. підвід тепла до матеріалу, що висушується інфрачервоними лампами
5. нагрівання вологих матеріалів шляхом безпосереднього контакту з водяним носієм

376. Сублімаційна сушка – це:

1. сушка матеріалів при високій температурі і залишковому тиску нижче 609 Па
2. сушка матеріалів при низькій температурі і залишковому тиску вище 609 Па
3. сушка матеріалів при низькій температурі і залишковому тиску нижче 609 Па
4. сушка матеріалів ультразвуком
- сушка матеріалів потоком нагрітого повітря

377. Якого стану не має волога при сублімаційній сушці?

1. газоподібного
2. твердого
3. в'язкотекучого
4. рідкого
5. має всі стани

378. Розмірність вологовмісту:

1. кг вологи/кг сухого повітря
2. кг сухого повітря/кг вологи
3. ккал/кг вологи
4. ккал/кг сухого повітря
5. кг вологи/кг вологи

379. Діаграма Рамзіна виражає зв'язок між параметрами вологого повітря в координатах:

1. I-X (ентальпія - вологовміст)
2. T-X (температура - вологовміст)
3. T-I (температура - вологовміст)
4. T-T (температура - температура)
5. I-I (ентальпія - ентальпія)

380. Точка роси – це:

1. температура поверхні вологого матеріалу
2. температура, охолоджуючись до якої при постійному вологовмісті, повітря стає насиченою водяною паром
3. температура рідини, що випаровується в ізобарно-адиабатичному процесі
4. температура рідини
5. температура поверхні сухого матеріалу

381. До переваг клейових з'єднань слід віднести:

1. збільшення маси конструкції
2. негерметичність шва
3. рівномірний розподіл навантаження по всьому об'єму
4. неможливість з'єднання тонких плівок
5. значне збільшення маси конструкції

382. Міцність склеювання залежить від сил:

1. когезійних
2. адгезійних
3. когезійних, адгезійних
4. не залежить від сил
5. ваги матеріалів, що склеюються

383. Адгезійні сили, що виникають в клейовому з'єднанні це:

1. сили взаємодії, що виникають між поверхнями матеріалів, що склеюються
2. сили взаємодії клею з поверхнею матеріалу на межі їх з'єднання
3. сили міжмолекулярної взаємодії клеючої речовини
4. сили, що виникають всередині матеріалу
5. сили, що не відносяться до клейового з'єднання

384. Когезійні сили, що виникають в клейовому з'єднанні це:

1. сили взаємодії, що виникають між поверхнями матеріалів, що склеюються
2. сили взаємодії клею з поверхнею матеріалу на межі їх з'єднання
3. сили міжмолекулярної взаємодії клеючої речовини
4. сили, що виникають всередині матеріалу
5. сили, що не відносяться до клейового з'єднання

385. До теплових процесів відноситься:

1. нагрівання, охолодження
2. нагрівання, охолодження, випаровування
3. нагрівання, охолодження, випаровування, конденсація
4. нагрівання
5. нагрівання, випаровування

386. Теплота в процесах передається наступними способами:

1. теплопровідністю, конвекцією
2. теплопровідністю
3. теплопровідністю, конвекцією, випаровуванням
4. конвекцією, тепловим випромінюванням
5. конвекцією, тепловим випромінюванням, теплопровідністю

387. Які види руйнування зразків клейових з'єднань вважаються задовільними для відповідальних з'єднань?

1. адгезійне, когезійне по адгезиву, по субстрату
2. по субстрату, змішане когезійне по адгезиву і по субстрату
3. адгезійне
4. когезійне по адгезиву
5. аутогезійне

388. При подрібненні методом удару тіло руйнується на частини:

1. заданих розмірів і форми
2. під дією стискаючих, розтягуючих і зрізаючих сил
3. під дією згинаючих сил
4. в місцях концентрації найбільших навантажень, що передаються робочими елементами подрібнювача
5. під дією динамічного навантаження

389. При подрібненні методом розколювання тіло руйнується на частини:

1. заданих розмірів і форми
2. під дією стискаючих, розтягуючих і зрізаючих сил
3. під дією згинаючих сил
4. в місцях концентрації найбільших навантажень, що передаються робочими елементами подрібнювача
5. під дією динамічного навантаження

390. При подрібненні методом роздавлювання тіло руйнується на частини:

1. під дією прикладеного навантаження по всьому об'єму
2. під дією стискаючих, розтягуючих і зрізаючих сил
3. під дією згинаючих сил
4. в місцях концентрації найбільших навантажень, що передаються робочими елементами подрібнювача
5. під дією динамічного навантаження

391. Метою подрібнення твердих сипучих матеріалів є:

1. утворення нових поверхонь
2. зручність транспортування
3. відповідність продукту вимогам стандарту
4. зручність фасування
5. отримання часток неправильної форми

392. Від чого залежить частота обертання подрібнюючої головки подрібнювача?

1. не регулюється взагалі
2. ексцентриситету валу
3. від електродвигуна
4. від матеріалу виготовлення подрібнюючої головки
5. від сировини, що завантажується

393. Який принцип дії на матеріал здійснюється в конусному подрібнювачі?

1. різання
2. удар
3. роздавлювання
4. стирання
5. роздавлювання і стирання

394. Який принцип дії на матеріал здійснюється у валковому подрібнювачі?

1. різання
2. роздавлювання і розколювання
3. роздавлювання
4. стирання
5. роздавлювання і стирання

395. Основна перевага валкових подрібнювачів перед іншими:

1. однократний стиск матеріалу
2. висока продуктивність
3. висока степінь подрібнення
4. малі енерговитрати
5. масогабаритні розміри

396. Як проходить руйнування тіла при вільному ударі?

1. руйнування тіла настає в результаті зіткнення його з робочим органом подрібнювача
2. тіло руйнується між двома робочими органами подрібнювача
3. тіло руйнується між двома валками
4. тіло руйнується за рахунок кінетичної енергії
5. тіло руйнується між робочим органом і корпусом машини

397. На якому способі подрібнення основана робота молоткових подрібнювачів?

1. розколювання
2. удар
3. розлущування
4. різання
5. стирання

398. Які подрібнювачі відносяться до подрібнювачів ударної дії?

1. молоткові
2. конусні
3. валкові
4. грохоти
5. всі

399. Полімери це:

1. високомолекулярні з'єднання
2. низькомолекулярні з'єднання
3. кристали
4. конструкційні матеріали
5. рідини

400. Що таке полімеризація?

1. хімічна реакція, в результаті якої з низькомолекулярної речовини утворюється високомолекулярне з'єднання
2. хімічна реакція, в результаті якої з низькомолекулярної речовини утворюється високомолекулярне з'єднання без виділення побічних продуктів реакції
3. хімічна реакція, в результаті якої з низькомолекулярної речовини утворюється високомолекулярне з'єднання з виділенням побічних продуктів реакції
4. хімічна реакція, в результаті якої з двох, або кількох високомолекулярних речовин утворюється низькомолекулярне з'єднання
5. при полімеризації не утворюється ніяких з'єднань

401. Що таке поліконденсація?

1. хімічний процес, при якому в реакцію вступають низькомолекулярні речовини і за рахунок взаємодії утворюються полімерні з'єднання без виділення побічних продуктів
2. хімічний процес, при якому в реакцію вступають низькомолекулярні речовини і за рахунок взаємодії утворюються полімерні з'єднання
3. процес конденсації полімерних матеріалів при їх виробництві
4. при поліконденсації не утворюється ніяких з'єднань
5. хімічний процес, при якому в реакцію вступають низькомолекулярні речовини і за рахунок взаємодії утворюються полімерні з'єднання з виділенням побічних продуктів

402. В яких фізичних станах можуть знаходитись полімерні матеріали?

1. кристалічному і одному некристалічному
2. кристалічному, некристалічному і рідкому
3. кристалічному, некристалічному, рідкому і газоподібному
4. кристалічному, склоподібному, високоеластичному і в'язкотекучому
5. тільки кристалічному і склоподібному

403. Що таке надмолекулярна структура полімеру і яка вона буває?

1. надмолекулярна структура виникає внаслідок впорядкування молекул полімеру. буває глобулярна, осередкова, крупнозерниста, мілкозерниста, волокниста
2. надмолекулярна структура характеризує впорядкованість молекул полімеру. Буває глобулярна і мілкозерниста
3. надмолекулярна структура характеризує особливості будови молекул полімеру буває глобулярна, осередкова, крупнозерниста, волокниста
4. надмолекулярна структура характеризує особливості будови молекул полімеру, які залежать від умов реакції полімеризації. Буває осередкова, крупнозерниста

404. Які основні способи переробки полімерів використовуються при виготовленні виробів?

1. пресування, прес-литво, литво під тиском, екструзія та ін
2. тільки пресування
3. тільки пресування та прес-литво
4. механічні
5. хімічні

405. Полімер, який перебуває у в'язкотекучому стані слід переробляти:

1. механічними методами
2. тільки штампуванням
3. пневмо- і вакуумформуванням
4. литвом під тиском, екструзією, пресуванням
5. не переробляється

406. Полімер, який перебуває у високоеластичному стані слід переробляти:

1. механічними методами
2. тільки штампуванням
3. пневмо- і вакуумформуванням
4. литвом під тиском, екструзією, пресуванням
5. не переробляється

407. Які з нижченаведених полімерів і пластмас на їх основі відносяться до термопластичних?

1. поліетилен, поліпропілен, полістирол, поліформальдегід, полівінілхлорид та ін.
2. фенопласт, амінопласт, композиції на основі кремнійорганічних і поліефірних смол та ін.
3. поліетилен, поліпропілен, фенопласт, амінопласт та ін.
4. композиції на основі кремнійорганічних і поліефірних смол та ін.
5. ні один не відноситься

408. Які з нижченаведених полімерів і пластмас на їх основі відносяться до терморективних?

1. поліетилен, поліпропілен, полістирол, поліформальдегід, полівінілхлорид та ін.
2. фенопласт, амінопласт, композиції на основі кремнійорганічних і поліефірних смол та ін.
3. поліетилен, поліпропілен, фенопласт, амінопласт та ін.
4. композиції на основі кремнійорганічних і поліефірних смол та ін.
5. ні один не відноситься

409. Екструзією називається процес:

1. безперервного видавлювання матеріалу, що знаходиться в в'язкотекучому стані крізь отвір певного профілю
2. безперервного видавлювання матеріалу, що знаходиться у високоеластичному стані крізь отвір певного профілю
3. процес видавлювання матеріалу, що знаходиться у високоеластичному стані крізь отвір певного профілю порціями
4. заповнення об'єму пресформи матеріалом, що знаходиться у в'язкотекучому стані
5. заповнення об'єму матеріального циліндра литвеві машини матеріалом, що знаходиться у в'язкотекучому стані

410. Основним робочим органом екструдера є:

1. поршень
2. лопать
3. двигун
4. матеріальний циліндр
5. черв'як

411. Гранулювання полімерів проводять з метою:

1. придання їм форми
2. придання естетичного вигляду
3. забезпечення рівномірного живлення литтєвих машин
4. придання їм певних властивостей
5. вільного проходження через бункер литтєвої машини

416. При обробці пройми рукава, наприклад костюма, технологічно необхідно припосаджувати один з шарів матеріалу. В цьому випадку рейки зубчаті розташовуються з двох сторін тканини. Вказати функціональну задачу розділової пластини, яка заводиться між матеріалами:

1. для зменшення інерційних навантажень в момент переміщення матеріалу
2. для зменшення коефіцієнтів тертя між матеріалами
3. поліпшення взаємодії між двома рейками в процесі виконання технологічної операції
4. регулювання технологічного процесу посадки верхнього і нижнього матеріалу
5. виключення втискування зубців нижньої і верхньої рейки в матеріал

417. Для пришивання фурнітури (гудзиків) одонитковим ланцюговим стібком використовується:

1. обертовий петельник з класичною схемою його руху (рівномірно обертова)
2. петельники з нерівномірно-обертовим рухом для зворотного напрямку переміщення матеріалу
3. петельник з петлеутримувачем петлі
4. нерівномірно-обертовий петельник з відводчиком для розширення петлі
5. спеціальний механізм з розширювачем петлі

419. Натяг верхньої нитки в машинах човникового переплетення залежить і утворюється за рахунок:

1. конструкції і роботи механізму подачі верхньої нитки
2. геометричних характеристик тарільчатих шайб регулятора натягу ниток
3. витків компенсаційної і конусної пружин
4. зусилля тиску конусної пружини і коефіцієнтів тертя нитки по поверхні гвинтового стержня і торцевих поверхонь шайб
5. механізму притискної лапки

420. Кривошипно-коромисловий механізм подачі нитки (ниткопритягувач) використовується і забезпечує:

1. виконання різних технологічних задач
2. різні траєкторії руху вічка ниткопритягувача
3. рух вічка по замкненій кривій
4. рух головного вала за і проти годинникової стрілки
5. необхідну кількісну і якісну подачу нитки робочим інструментам для петлеутворення. Траєкторія замкнута шатунна крива

421. В швейних машинах встановлення голки в голководій здійснюється:

1. коротким жолобком до човника
2. коротким до носика човника
3. довгим жолобком до човника
4. коротким жолобком до працюючого
5. довгим жолобком до працюючого

422. В швейних машинах регулювання по висоті відносно носика човника здійснюється:

1. переміщенням голки в зоні її кріплення
2. переміщення голки після послаблення гвинта кріплення на величину вушка голки
3. переміщення кута голки відносно кута заходу човника 90-1000
4. переміщення голководія і голки відносно кута заходу носика човника 500
5. переміщення голководія і голки до шпупьки

423. Траєкторія рейки зубчатої раціонально і практично використовується як:

1. замкнена прямокутник
2. шатунна крива
3. еліпсоподібна крива
4. замкнена шатунна крива еліпсоподібної форми з великим радіусом кривизни середнього зуба рейки спеціальної форми для кожного рейкового механізму

425. Кулісний ниткопритягувач в швейних машинах забезпечує:

1. траєкторію зворотно-обертового рухів вічка по дузі
2. траєкторію рівномірних рухів вічка
3. роботу механізму голки вниз з прискоренням, а вгору із уповільненням
4. ниткою технологічні процеси
5. графік подачі нитки робочим інструментом

426. Сучасні голки мають два кути загострення, які необхідні для:

1. зменшення тертя по матеріалу
2. зшивання різних товщин матеріалу
3. полегшення заправлення нитки
4. поліпшення входження голки в матеріал
5. виключення про рубання ниток під час входження голки в матеріал

427. В швейних машинах використовується для подачі нитки робочим органом швейних машин важільно-кулачковий механізм тому, що:

1. забезпечує виконання діаграми (графіка) подачі нитки робочим інструментам швейних машин
2. траєкторія його руху дуга
3. проста конструкція. профіль паза - кулачок
4. забезпечує взаємодію з робочими органами швейної машини
5. забезпечує шивальні технологічні процеси зшивання

428. Робота ниткоподавача від голководія в машинах ланцюгового 2-х ниткового стібка характеризується:

1. довжиною нитки, яка подається голці, коли вона рухається з верхнього положення до крайнього нижнього
2. довжиною нитки, яка подається голці, коли вона проколює матеріал і утворює петлю-напуск, а також довжиною нитки яка змотується з бобіни для наступного процесу утворення стібка
3. зтягуванням стібка
4. змотуванням нитки з бобіни утворення стібка
5. траєкторією руху

429. Перешкоджає переміщенню текстильного матеріалу в процесі роботи швейної машини сила тертя між притисною лапкою, матеріалом і зубчатим транспортером. Вказати способи зменшення приспособлення тканини:

1. використання висококваліфікованих робітників на процесі
2. використання комбінованого переміщення матеріалу, наприклад голкою і зубчатою рейкою
3. вручну утримувати матеріал в процесі його переміщення
4. використання верхнього і нижнього транспортера з розділовою пластиною
5. в процесі роботи при необхідності регулювати переміщення матеріалу для виключення тертя

430. На процес чистового викроювання деталей одяжі і на якість виконання технологічного процесу впливає:

1. кут загострення ножа
2. зусилля подачі матеріалу і руху ножа
3. тип ножа і геометрія ріжучої кромки
4. кут загострення ріжучої кромки і відношення швидкостей ножа та швидкості подачі тканини
5. швидкість подачі тканини

431. В швейних машинах човникового стібка використовується механізм шпулевідводчика для:

1. подолання сил інерції човника
2. реакції зі сторони установчого пальця при його контакті з човником
3. сил тертя
4. утворення технологічного зазору між установчим пальцем і виїмкою шпулеутримувача в момент виходу петлі на зтягування стібка
5. забезпечення неробочого руху човника

432. Натяг нижньої нитки в машинах човникового переплетення залежить і утворюється за рахунок:

1. сил тертя по поверхні шпульного ковпачка
2. реакції, яка створюється регулюючим гвинтом
3. зусилля, яке створюється пластинчатою пружиною, коефіцієнтів тертя нитки по поверхні пластинчатої пружини і поверхні шпульного ковпачка
4. конструкції регулятора натягу верхньої нитки
5. роботи нитконаправлячів

433. Дігітайзер в автоматизованому робочому місці використовується як:

1. принтер
2. системний блок
3. монітор
4. плотер
5. система для знімання і введення графічної інформації про контури лекал

434. Для утворення строчок з покриваючими нитками в машину вводять додаткові робочі органи і

механізми:

1. човники нерівномірно-коливні право хідні
2. петельники з рухом поздовжнім і поперечним відносно строчки
3. відводчик петлі
4. вайпер
5. розкладник

435. Частота обертання вала човника по відношенню частоти обертання головного валу має співвідношення 1:2 для:

1. підвищення продуктивності роботи швейної машини
2. поліпшення роботи машини, процесу петлеутворення
3. надійності човникових комплектів
4. зменшення коефіцієнта робочого ходу човникових комплектів
5. використання різних режимів роботи машини

437. Маркувальні процеси при настиланні використовуються для:

1. підрахунків полотен тканини
2. технології настилання
3. скріплення полотен в настил
4. розмітки на настилах розташування деяких технологічних операцій (пришивання гудзиків, виметування петель тощо)
5. виявлення дефектів на настилах

438. Рейковий транспортер в швейних машинах переміщує матеріал за рахунок:

1. зубців на поверхні
2. горизонтальних рухів рейкового транспортера
3. стискування матеріалу, фіксування рейки, притискної лапки та їх одночасний рух
4. фрикцію в зоні контакту рейки, лапки і матеріалу та їх рухів
5. еліпсної траєкторії зубчатої рейки

439. За предметним призначенням виробів одяг буває:

1. чоловічий
2. жіночий
3. дитячий
4. побутовий
5. верхній, легкий, натільна білизна, корсетні вироби тощо

441. Функціональне призначення встановлюючого пальця в шпульному ковпачку човникового коливного комплекту:

1. натяг нитки при її обведенні навколо відповідних елементів човника
2. фіксування човникового комплекту
3. уникнення перетирання і обриву нитки
4. фіксування шпульного ковпачка у вушкові кільця
5. зменшення силового навантаження на нитку в процесі її виходу на затягування стібка

442. На бічному напівкільці човникового ротаційного комплекту з горизонтальною віссю обертання є загострення (пасивний носик), його функція:

1. поліпшення зборки і обведення петлі навколо елементів човника
2. поліпшення натягу нитки в процесі її руху по поверхні човникового комплекту
3. уникнення утворення вузликів нитки
4. попередження обертання петлі-напуску верхньої нитки навколо голки і сприяння виходу із човникового комплекту

забезпечення роботи машини в швидкісних режимах

443. До корпусу човникового комплекту з вертикальною віссю обертання кріпиться запобіжник з виступом, його функція:

1. утримання петлі після її сходу з човника
2. запобігання утворення вузликів нитки
3. запобігання дисбалансу руху човника і основних його зміщень
4. запобігання розрегулюванню човникового комплекту
5. виведення петлі з човникового комплекту

444. Роль компенсаційної пружини регулятора натягу верхньої нитки:

1. ослаблення натягу верхньої нитки
2. відбір (відтягування) надлишку нитки під час утворення петлі-напуску голкової нитки
3. усунення утворення вузликів ниток під час подачі її ниткопритягувачем механізму голки
4. компенсація резерву нитки при великих швидкісних режимах роботи машини
5. забезпечує стабільність переплетення ниток в середині матеріалів, які зшиваються

445. Конструктивною ознакою пресового обладнання являється:

1. наявність подушок
2. наявність теплоносіїв
3. нагрівальних елементів
4. вид руху верхньої подушки
5. наявність термодатчиків

446. Для обробки пройми рукава використовують такий механізм переміщення матеріалів:

1. верхня і нижня транспортуюча система
2. диференційний рейковий механізм
3. витягнута притискна лапка з зубцями на кінці підошви
4. диференційний стрічковий механізм
5. комбінована система рейки і голки

447. Які системи, механізми створюють в машинах напівавтоматичної дії складну зиг-загоподібну строчку?

1. програмуванням, наприклад, копіним диском всіх механізмів
2. переміщенням матеріалу зубчатою рейкою і додатковими механізмами
3. складним механізмом відхилення голки
4. переміщенням матеріалу зубчатою рейкою по програмі, наприклад три центровим кулачком
5. відхиленням голки і поздовжнім переміщенням матеріалу по програмі

448. В сучасних машинах для оцінки якості процесів дублювання температурний режим поверхні контролюється:

1. термометром
2. тахометром
3. термопарою
4. манометром
5. клеєними відпечатками

449. Індивідуальний привод швейної машини складається з електропривода і фрикційної муфти. Час гальмування машини залежить від:

1. стану фрикційних накладок муфти
2. оператора швейної машини
3. складності технологічного процесу
4. від режимів роботи машини
5. величини зазору між гальмуючою колодкою і торцем робочої напівмуфти

450. На якому принципі працює індивідуальний електромагнітний привод швейної машини?

1. передачі крутного моменту вала електродвигуна
2. фрикцію
3. включення привода індивідуально
4. подолання інерційних навантажень в механізмах
5. подолання тертя в опорах і рухомих з'єднаннях швейної машини

463. Задача конструктора полягає в ...

- 1) створенні технічних засобів, які найбільш повно відповідають галузям діяльності, дають найбільший економічний ефект та мають найвищі техніко-економічні показники
- 2) конструкторській доробці існуючого зразка (прототипу) з внесенням невеликих змін в конструкцію для поліпшення його характеристик
- 3) проектування принципово нових технічних систем для нових технологічних процесів
- 4) конструкторська доробка на основі базової моделі з внесенням значних змін в конструкцію з метою надання виробу нових або додаткових функцій

464. Модернізація – це.....

- 1) проектування принципово нових технічних систем для нових технологічних процесів
- 2) це конструкторська доробка існуючого зразка (прототипу) з внесенням невеликих змін в конструкцію для поліпшення його характеристик
- 3) конструкторська доробка на основі базової моделі з внесенням значних змін в конструкцію з метою надання виробу нових або додаткових функцій
- 4) створення технічних засобів, які найбільш повно відповідають галузям діяльності, дають найбільший економічний ефект та мають найвищі техніко-економічні показники

465. Як називають стадію розробки конструкторської документації в якій замовник приводить всі вимоги до машини?

- 1) технічне завдання
- 2) технічна пропозиція
- 3) ескізний проект
- 4) технічний проект

466. Як називають стадію розробки конструкторської документації, що відображає новизну технічного напрямку прийнятого в проекті?

- 1) технічне завдання
- 2) технічна пропозиція
- 3) ескізний проект
- 4) робочий проект

467. Як називають сукупність конструкторських документів, які відображують принципові технічні рішення, дають загальне уявлення про будову, принцип роботи, призначення, основні параметри та габаритні розміри машини?

- 1) технічне завдання
- 2) технічна пропозиція
- 3) ескізний проект
- 4) технічний проект

468. Як називають сукупність конструкторських документів, що містять кінцеві технічні рішення, які дають повне уявлення про будову розробленої машини та початкові дані для розробки робочої конструкторської документації?

- 1) технічне завдання
- 2) технічна пропозиція
- 3) ескізний проект
- 4) технічний проект

469. Як називають сукупність конструкторських документів, які дозволяють виготовити дослідний зразок нової машини та провести його дослідження?

- 1) технічна пропозиція
- 2) ескізний проект
- 3) технічний проект
- 4) робочий проект

470. З якою метою проводять виготовлення та дослідження дослідного зразка розробленої конструкції? {

- 1) розробляють креслення загальних видів
- 2) виявляють та усувають помилки в кресленнях
- 3) розробляють експлуатаційні документи
- 4) оцінюють зовнішній вигляд

471. З якою метою проводять виготовлення та дослідження дослідного зразка розробленої конструкції? {

1. розробляють креслення загальних видів
2. розробляють експлуатаційні документи
3. розглядають можливість заміни одного матеріалу іншим
4. оцінюють зовнішній вигляд

472. З якою метою проводять виготовлення та дослідження дослідного зразка розробленої конструкції?

1. розробляють креслення загальних видів
2. розробляють експлуатаційні документи
3. уточнюють посадки з'єднань
4. оцінюють зовнішній вигляд

473. Чим визначається економічна доцільність виробництва та використання машин

1) економічним ефектом зниження собівартості продукції внаслідок покращення відповідних техніко-економічних показників

- 2) обґрунтованим вибором найкращого варіанту конструкції
- 3) доцільністю виробництва
- 4) кваліфікацією працівників

474. Назвіть критерій за якими оцінюють конструкцію, як об'єкт експлуатації

1) продуктивність

- 2) трудомісткість
- 3) маса
- 4) матеріалоемність

475. Залежно від цілей дослідження експерименти поділяють на:

- 1) констатуючі, пошукові, вирішальні;
- 2) пошукові, контролюючі, природні;
- 3) вирішальні, однофакторні, модельні;
- 4) багатофакторні, пошукові, вирішальні

476. За структурою об'єктів і явищ, що вивчаються, розрізняють експерименти:

- 1) пасивні та активні;
- 2) прості та складні;
- 3) природні та штучні;
- 4) усі відповіді правильні.

477. Короткий підсумок прочитаного твору, у якому містяться висновки та головні підсумки, - це:

- 1) анотація;
- 2) реферат;
- 3) тези;
- 4) резюме.

478. Метою теоретичних досліджень є:

- 1) виявлення зв'язків між об'єктами;
- 2) виявлення загальних закономірностей і їх формалізація;
- 3) пояснення та узагальнення результатів емпіричного дослідження;
- 4) усі відповіді правильні.

479. На початковому етапі наукової роботи вивчення літературних джерел дозволяє обрати та конкретизувати:

- 1) тему дослідження;
- 2) теоретичні передумови майбутніх досліджень;
- 3) об'єкт дослідження;
- 4) актуальність обраної теми дослідження;
- 5) усі відповіді правильні

480. Наукова праця, яка містить повне або поглиблене дослідження однієї проблеми чи теми і належить одному або декільком авторам, - це:

- 1) стаття;
- 2) підручник;
- 3) монографія;
- 4) дисертація;
- 5) звіт з НДР.

481. На яких з припущень не базується теорія випадкових помилок?

- 1) при великій кількості вимірювань випадкові похибки однакової величини, але різного знаку спостерігаються досить рідко;
- 2) більші похибки спостерігаються частіше, ніж малі;
- 3) при великій кількості вимірювань випадкові похибки однакової величини, але різного знаку спостерігаються досить часто;
- 4) менші похибки спостерігаються частіше, ніж більші.

482. На які групи поділяються експерименти залежно від типу моделей, що досліджуються?

- 1) пасивні та активні;
- 2) прості та складні;
- 3) звичайні та модельні;
- 4) матеріальні та розумові.

483. Назвіть критерій за якими оцінюють конструкцію, як об'єкт виготовлення

- 1) ступінь універсальності
- 2) габаритні розміри
- 3) **трудомісткість**
- 4) надійність та довговічність

484. Типовою помилкою при проведенні експерименту є така:

- 1) при аналізі результатів експерименту недооцінюється вплив незалежної змінної на залежну;
- 2) не враховується вплив випадкових факторів на зміни в експериментальній ситуації;
- 3) зв'язки між залежною та незалежною змінною мають випадковий характер;
- 4) сформульовані гіпотези не відбивають проблемної ситуації;
- 5) **усі відповіді правильні**

485. Чим відрізняється експеримент від звичайного, щоденного, пасивного спостереження?

- 1) **активним впливом дослідника на явище, що вивчається;**
- 2) пасивним впливом дослідника на явище, що вивчається;
- 3) це одне й те ж саме;
- 4) усі відповіді неправильні.

486. Що характеризує дисперсія?

- 1) однорідність вимірювань;
- 2) **мінливість вимірювань відносно середніх значень;**
- 3) розкид при оцінці кількох вибірок;
- 4) точність вимірювань даної вибірки.

487. Продуктивність роботи машини можливо збільшити за рахунок

- 1) зменшення потужності
- 2) **зменшення робочого часу**
- 3) технологічності виготовлення
- 4) зручності обслуговування та простота переналадки

488. Продуктивність роботи машини можливо збільшити за рахунок

- 1) зменшення потужності
- 2) **зменшення холостого ходу машини**
- 3) технологічності виготовлення
- 4) зручності обслуговування та простоти переналадки

489. Продуктивність роботи машини можливо збільшити за рахунок

- 1) зменшення потужності
- 2) **зменшення часу поза циклових втрат**
- 3) технологічності виготовлення
- 4) зручності обслуговування та простоти переналадки

490. Продуктивність роботи машини можливо збільшити за рахунок

1. зменшення потужності
2. **раціонального компоунування циклограми машини**
3. технологічності виготовлення
4. зручності обслуговування та простоти переналадки

491. Робочий час машин може бути зменшений за рахунок

- 1) зменшення потужності
- 2) автоматизованого виконання допоміжних переходів технологічних операцій
- 3) зменшення часу поза циклових втрат
- 4) **нових прогресивних методів обробки**

492. Робочий час машин може бути зменшений за рахунок

- 1) зменшення потужності
- 2) автоматизованого виконання допоміжних переходів технологічних операцій
- 3) зменшення часу поза циклових втрат
- 4) **високопродуктивних режимів**

493. Робочий час машин може бути зменшений за рахунок

- 1) зменшення потужності
- 2) автоматизованого виконання допоміжних переходів технологічних операцій
- 3) зменшення часу поза циклових втрат
- 4) **зменшенні трудомісткості обробки виробів**

494. Час позациклових втрат може бути зменшений за рахунок

1) механізації заправки та обслуговування машин

- 2) зменшення потужності
- 3) автоматизованого виконання допоміжних переходів технологічних операцій
- 4) зменшенні трудомісткості обробки виробів

495. Час позациклових втрат може бути зменшений за рахунок

1) автоматизації заправки та обслуговування машин

- 2) зменшення потужності
- 3) автоматизованого виконання допоміжних переходів технологічних операцій
- 4) зменшенні трудомісткості обробки виробів

496. Час позациклових втрат може бути зменшений за рахунок

1) використання прогресивних методів експлуатації та ремонту машин

- 2) зменшення потужності
- 3) автоматизованого виконання допоміжних переходів технологічних операцій
- зменшенні трудомісткості обробки виробів

497. Технологічною називається конструкція

1) яка може бути виготовлена з найменшою затратою праці при умові мінімального часу виготовлення

- 2) яка може бути виготовлена з найбільшою затратою праці при умові мінімального часу виготовлення
- 3) зручна в обслуговуванні та проста в переналадці
- 4) з автоматизованим виконанням допоміжних переходів технологічних операцій

498. Час холостого ходу машини може бути зменшений за рахунок

1) автоматизованого виконання допоміжних переходів технологічних операцій

- 2) зменшення потужності
- 3) зменшення трудомісткості обробки виробів
- 4) зменшення ККД

499. Час холостого ходу машини може бути зменшений за рахунок

1) застосування неперервних процесів

- 2) зменшення потужності
- 3) зменшення трудомісткості обробки виробів
- зменшення ККД

500. Час холостого ходу машини може бути зменшений за рахунок

1) вдосконалення конструкції робочих органів

- 2) зменшення потужності
- 3) зменшення трудомісткості обробки виробів
- 4) зменшення ККД

501. Час холостого ходу машини може бути зменшений за рахунок

1) раціональним компоуванням циклограм машин

- 2) зменшення потужності
- 3) зменшення трудомісткості обробки виробів
- зменшення ККД

502. Час холостого ходу машини може бути зменшений за рахунок

1) суміщення допоміжних та холостих ходів з робочими

- 2) зменшення потужності
- 3) зменшення трудомісткості обробки виробів
- 4) зменшення ККД

503. Надійність обладнання забезпечується за рахунок

- 1) суміщення допоміжних та холостих ходів з робочими
- 2) зменшення потужності
- 3) раціонального вибору схеми**
- 4) автоматизованого виконання допоміжних переходів технологічних операцій

504. Надійність обладнання забезпечується за рахунок

- 1) суміщення допоміжних та холостих ходів з робочими
- 2) зменшення потужності
- 3) раціонального вибору елементів конструкції, матеріалів та режимів роботи**
- автоматизованого виконання допоміжних переходів технологічних операцій

505. Надійність обладнання забезпечується за рахунок

- 1) суміщення допоміжних та холостих ходів з робочими
- 2) зменшення потужності
- 3) вибору оптимальних конструктивних рішень
- 4) автоматизованого виконання допоміжних переходів технологічних операцій

506. Надійність обладнання забезпечується за рахунок

- 1) суміщення допоміжних та холостих ходів з робочими
- 2) зменшення потужності
- 3) врахування умови роботи та досвіду експлуатації аналогічного обладнання
- 4) автоматизованого виконання допоміжних переходів технологічних операцій

507. Надійність обладнання забезпечується за рахунок

- 1) суміщення допоміжних та холостих ходів з робочими
- 2) зменшення потужності
- 3) розробкою заходів по зручності технічного обслуговування та експлуатації
- 4) автоматизованого виконання допоміжних переходів технологічних операцій

508. Надійність обладнання забезпечується за рахунок

- 1) суміщення допоміжних та холостих ходів з робочими
- 2) зменшення потужності
- 3) врахування можливостей оператора та вимог ергономіки
- 4) автоматизованого виконання допоміжних переходів технологічних операцій

509. Як називається технічний документ, на підставі якого здійснюють повну зборку та необхідне регулювання конструкції?

1. складальне креслення
2. теоретичне креслення
3. креслення загального виду
4. габаритне креслення

510. Як називається технічний документ, який дає уявлення про конструктивну будову виробу та взаємодію його складових частин та принцип роботи?

1. складальне креслення
2. теоретичне креслення
3. креслення загального виду
4. монтажне креслення

511. Як називається технічний документ, який показує контурне спрощене зображення з габаритними, установочними та приєднувальними розмірами?

- 1) креслення загального виду
- 2) теоретичне креслення
- 3) габаритне креслення
- 4) монтажне креслення

512. Як називається технічний документ, який включає спрощене зображення виробу та необхідні дані для його монтажу на місці використання?

- 1) креслення загального виду
- 2) монтажне креслення
- 3) габаритне креслення
- 4) складальне креслення

513. Як називається технічний документ, який дає принципове зображення символами окремих елементів виробу і зв'язків між ними?

- 1) креслення загального виду
- 2) монтажне креслення
- 3) габаритне креслення
- 4) схема

514. Вкажіть якому виду та типу схеми відповідає позначення Е1

- 1) схема електрична принципова
- 2) схема енергетична принципова
- 3) схема електрична структурна
- 4) схема енергетична структурна

515. Вкажіть якому виду та типу схеми відповідає позначення Е3

- 1) схема електрична принципова
- 2) схема енергетична принципова
- 3) схема електрична структурна
- 4) схема енергетична структурна

516. Вкажіть якому виду та типу схеми відповідає позначення Р3

- 1) схема електрична принципова
- 2) схема енергетична принципова
- 3) схема електрична структурна
- 4) схема енергетична структурна

517. Вкажіть якому виду та типу схеми відповідає позначення Р1

- 1) схема електрична принципова
- 2) схема енергетична принципова
- 3) схема електрична структурна
- 4) схема енергетична структурна

518. Вкажіть якому виду та типу схеми відповідає позначення К1

- 1) схема вакуумна принципова
- 2) схема кінематична принципова
- 3) схема кінематична структурна
- 4) схема кінематична підключень

519. Вкажіть якому виду та типу схеми відповідає позначення К3

- 1) схема вакуумна принципова
- 2) схема кінематична принципова
- 3) схема кінематична структурна
- 4) схема кінематична підключень

520. Вкажіть якому виду та типу схеми відповідає позначення В3

- 1) схема вакуумна принципова
- 2) схема кінематична принципова
- 3) схема вакуумна структурна
- 4) схема кінематична підключень

521. Вкажіть якому виду та типу схеми відповідає позначення В1

- 1) схема вакуумна принципова
- 2) схема кінематична принципова
- 3) схема вакуумна структурна
- 4) схема кінематична підключень

522. Вкажіть якому виду та типу схеми відповідає позначення Г1

- 1) схема гідравлічна принципова
- 2) схема газова принципова
- 3) схема гідравлічна структурна
- 4) схема газова структурна

523. Вкажіть якому виду та типу схеми відповідає позначення Г3

- 1) схема гідравлічна принципова
- 2) схема газова принципова
- 3) схема гідравлічна структурна
- 4) схема газова структурна

524. Вкажіть якому виду та типу схеми відповідає позначення Х1

- 1) схема гідравлічна принципова
- 2) схема газова принципова
- 3) схема гідравлічна структурна
- 4) схема газова структурна

525. Механічну обробку об'єкту шляхом дії на нього робочих органів машини за рахунок затрат та перетворення механічної енергії називають:

- 1) машинним процесом
- 2) апаратним процесом
- 3) енергетичним процесом
- 4) технологічним процесом

526. Немеханічну обробку об'єкту шляхом дії теплової, хімічної, електричної, звукової та інших видів енергії

називають

- 1) машинним процесом
- 2) апаратним процесом
- 3) енергетичним процесом
- 4) технологічним процесом

527. Операції машинних та апаратних технологічних процесів, що відносяться до безпосередньої обробки об'єкту та дають технологічний результат (зміна розмірів, форми, властивостей), називають

- 1) допоміжними
- 2) основними
- 3) енергетичним процесом
- 4) технологічним процесом

528. Завантажувально-розвантажувально-знімні, внутрішньомашинні, внутрішньоапаратні, контрольно-вимірювальні та операції керування машинних та апаратних технологічних процесів називають

- 1) допоміжними
- 2) основними
- 3) енергетичним процесом
- 4) технологічним процесом

529. Які процедури складають теоретичне дослідження?

- 1) аналіз сутності процесів, формулювання гіпотези дослідження;
- 2) побудова (розроблення) фізичної моделі, проведення математичного дослідження;
- 3) аналіз теоретичних рішень, формулювання висновків;
- 4) усі відповіді правильні.

530. Якщо вид математичної моделі для вирішення наукових завдань вже вибрано, зовнішню правдоподібність моделі зафіксовано, то вибір методу дослідження буде цілковито визначатися:

- 1) метою та завданнями, що були встановлені при математичному моделюванні;
- 2) необхідним ступенем внутрішньої правдоподібності;
- 3) кількістю інформації про кінцевий результат вирішення завдання;
- 4) усі відповіді правильні.

531. Цикл машини, що представляє собою сукупність всіх переміщень та вистоювань виконавчих органів, які приймають участь в обробці об'єкту, по завершенні яких всі виконавчі органи повертаються в початкове положення, називається

- 1) технологічним циклом
- 2) робочим циклом
- 3) кінематичним циклом
- 4) енергетичним циклом

532. Вкажіть з якого матеріалу виготовляють великогабаритні станини машин

- 1) сталь 45
- 2) АЛ-4
- 3) СЧ 12-28
- 4) сталь 25

533. Вкажіть з якого матеріалу виготовляють копірні диски

- 1) сталь 45
- 2) АЛ-4
- 3) СЧ 12-28
- 4) сталь 25

534. Вкажіть з якого матеріалу виготовляють човники для швейних машин

- 1) сталь 45
- 2) АЛ-4
- 3) А 15
- 4) СЧ 12-28

535. Аналіз випадкових похибок ґрунтується на

- 1) теорії ймовірностей;
- 2) теорії випадкових величин;
- 3) теорії випадкових похибок;
- 4) теорії випадкових помилок.

536. Анотація-це:

- 1) короткий підсумок прочитаного твору;
- 2) стисла характеристика книги, статті, рукопису тощо;
- 3) уривок з твору певного автора;
- 4) короткий письмовий виклад змісту твору.

538. В основі якого методу наукового дослідження покладене розчленування цілого на складові частини в думці або практично, які аналізуються у межах єдиного цілого?

- 1) системний підхід;
- 2) метод конкретизації;
- 3) метод аналізу;
- 4) метод сходження від абстрактного до конкретного.

539. Головним критерієм актуальності теми є:

- 1) значущість поставленої проблеми;
 - 2) невідкладність вирішення проблеми;
 - 3) можливість забезпечення найбільшого ефекту;
- відповідність теми сучасним напрямкам розвитку науки

540. Графічне зображення функціональних залежностей, яке використовується для одержання без розрахунків приблизних рішень рівнянь - це:

- 1) кільцева діаграма;
- 2) номограма;
- 3) графік;
- 4) гістограма.

541. Дані відносно інформації - це:

- 1) «сирі» факти, які не можуть бути в процесі обробки подані у вигляді інформації;
- 2) наслідок обробки інформації;
- 3) конкретна узагальнена інформація;
- 4) «сирі» факти та числа, які лише, будучи обробленими, стають інформацією.

542. Для чого використовуються такі методи: метод поділу змінних; метод підстановки; метод інтегруючого множника; метод якісного аналізу:

- 1) для розв'язання диференціальних рівнянь;
- 2) для одержання приблизних рішень;
- 3) для дослідження статичних систем;
- 4) для формулювання мети дослідження.

543. Довірчий інтервал характеризує:

- 1) точність вимірювань вибірки;
- 2) достовірність вимірювання вибірки;
- 3) обсяг вибірки;
- 4) ступінь надійності результатів аналізу.

544. До первинних джерел інформації відносять:

- 1) описи, анотації, реферати, огляди;
- 2) науково-технічні звіти, дисертації;
- 3) книги, періодичні видання, депоновані рукописи;
- 4) усі відповіді правильні.

545. Експеримент надає можливість досліджувати:

- 1) об'єкти в так званому чистому вигляді;
- 2) об'єкти в екстремальних умовах, що сприяє більш глибокому проникненню в їх сутність;
- 3) об'єкти шляхом повторюваності експерименту;
- 4) усі відповіді правильні.

546. Експеримент, який ставиться для перевірки справедливості основних положень фундаментальних теорій у випадку, коли дві або декілька гіпотез узгоджуються з багатьма явищами, називається:

- 1) перетворюючим;
- 2) констатуючим;
- 3) пошуковим;
- 4) вирішальним.

547. Основними принципами системного підходу є:

- 1) субординація;
- 2) динамічність;
- 3) цілісність;
- 4) всебічність.

548. Яка з вимог, що висуваються до критерію оптимізації процесів, є головною та визначає коректність постановки завдання?

- 1) критерій оптимізації має виражатися одним числом;
- 2) критерій оптимізації має бути універсальним або повним;
- 3) критерій оптимізації має оцінювати ефективність системи;
- 4) критерій оптимізації має мати фізичний зміст.

549. Який з принципів системного підходу вимагає будувати ієрархію елементів і відносин системи за чітко визначеними критеріями (мобільність, адекватність, керованість)?

- 1) принцип цілісності;
- 2) принцип субординації;
- 3) принцип системоутворюючих відносин;
- 4) принцип всебічності.