

**ВАРИАНТ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЕ
«ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» (пример)**

1. В качестве ответа необходимо указать слово.

Типичным случаем повреждения в электроэнергетических системах является ...

2. В качестве ответа необходимо указать слово.

Характеристика, отражающая, насколько рационально здание потребляет тепловую и электрическую энергию в процессе эксплуатации называется

3. В качестве ответа необходимо указать слово.

..... - это нежелательная потеря тепла из дома через стены, крышу, полы, окна, двери и другие отверстия.

4. В качестве ответа необходимо указать слово.

Реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования (в том числе объема произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг) – это

5. В качестве ответа необходимо указать слово.

.... расчет – это аналитический процесс, направленный на оценку тепловых характеристик строительных материалов, конструкций и всего здания в целом.

6. Опоры воздушных линий электропередачи изготавливаются из:

- А) Дерева
- Б) Бетона
- В) Железобетона
- Г) Кремния
- Д) Полимерно-глинозёмного композита
- Е) Стали
- Ж) Меди
- З) Чугуна

7. Провода воздушных линий электропередачи изготавливаются из:

- А) Алюминия
- Б) Цинка
- В) Железа
- Г) Алюминия и Стали
- Д) Нихрома
- Е) Карборунда
- Ж) Поликристаллического кремния

8. На каких котлоагрегатах применяются пылесистемы с пылевым бункером?

- А) Со слоевым сжиганием.

- Б) С жидким шлакоудалением.
- В) С твердым шлакоудалением.
- Г) С камерным сжиганием твердого топлива.
- Д) Сжигающих топливо с высокой зольностью.

9. На каких котлоагрегатах устанавливают паровые форсунки?

- А) на котлоагрегатах малой мощности при постоянной работе на мазуте и в качестве растопочных
- Б) на котлоагрегатах средней мощности
- В) на котлоагрегатах большой мощности
- Г) на котлоагрегатах любой мощности

10. Для стальноеалюминиевого провода марки АС 120/19 установите соответствие:

- 1. сечение алюминиевой части.
- 2. сечение стальной части.

- a. 120 мм^2
- b. 19 мм^2

11. Измерительные трансформаторы тока используются для (*установите соответствие*):

- 1. класс точности 0.5
- 2. класс точности 1.0

а. подключения приборов, по которым производят денежные расчеты с потребителями

б. подключения приборов, по которым не производят денежные расчеты с потребителями

12. В открытых системах теплоснабжения

А) сетевая вода, циркулирующая в сети, используется только как теплоноситель и из сети не разбирается

Б) сетевая вода обеспечивает равенство расходов, требуемых для отопления и вентиляции

В) сетевая вода обеспечивает качественно-количественное регулирование тепловой нагрузки

Г) сетевая вода частично или полностью разбирается у абонентов для горячего водоснабжения

13. (*выберите один (несколько) из вариантов ответа*)

Что принято за расчетное сопротивление арматуры, характеризующееся площадкой текучести:

- 1. Условный предел текучести
- 2. Физический предел текучести
- 3. Предел упругости
- 4. Временное сопротивление
- 5. Условный предел сопротивления

14. (*выберите один (несколько) из вариантов ответа*)

Что должен обеспечивать расчет конструкций по предельным состояниям II группы?

- 1. Устойчивость
- 2. Жесткость и трещиностойкость

3. Выносливость
4. Несущую способность

15. (выберите один (несколько) из вариантов ответа)

При расчете ЖБК расчетные нагрузки определяют:

1. Делением нормативной нагрузки на коэффициент надежности по нагрузке
2. Умножением нормированной нагрузки на коэффициент надежности по нагрузке
3. Умножением нормированной нагрузки на коэффициент надежности по назначению
4. Делением нормированной нагрузки на коэффициент условия работы бетона

16. (установите соответствие)

Соответствующие определения приведенным понятиям:

1. Ограничено работоспособное состояние
2. Недопустимое состояние
3. Аварийное состояние

А). категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения (необходимо проведение срочных противоаварийных мероприятий).

Б). категория технического состояния здания или его строительных конструкций, при котором имеются дефекты и повреждения, приведшие к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации.

В). категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся снижением несущей способности и эксплуатационных характеристик, при котором существует опасность для пребывания людей и сохранности оборудования (необходимо проведение страховочных мероприятий и усиление конструкций).

17. (выберите один (несколько) из вариантов ответа)

Физический износ - это

1. ухудшение эксплуатационных показателей здания, вызванное объективными причинами
2. ухудшение технических и связанных с ними эксплуатационных показателей здания, вызванное чрезмерным сроком эксплуатации
3. ухудшение технических и связанных с ними эксплуатационных показателей здания, вызванное объективными причинами
4. снижение эксплуатационных показателей здания

18. (установите соответствие)

Указать соответствующее определение приведенным терминам:

1. Исправное состояние
2. Работоспособное состояние

А. Категория технического состояния здания, при которой некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований, например, по деформативности, а в железобетоне и по трещиностойкости, в данных конкретных условиях эксплуатации не

приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.

Б. Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся отсутствием дефектов и повреждений, влияющих на снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности.

19. (выберите один (несколько) из вариантов ответа)

Как различается степень ответственности зданий и сооружений:

1. По видам предельных состояний
2. По категориям трещиностойкости
3. По назначению зданий и классам их ответственности

20. (выберите один (несколько) из вариантов ответа)

Какой Федеральный закон определяет основные понятия в области энергетической эффективности России?

1) Федеральный закон 295-ФЗ Об энергетической политике и повышении энергосбережения в регионах Российской Федерации

2) Федеральный закон 248-ФЗ Об энергетической эффективности и региональная энергетическая политика Российской Федерации

3) Федеральный закон 261-ФЗ Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации

21. (выберите один (несколько) из вариантов ответа)

К программам энергосбережения не относятся....

- 1) локализированная программа энергосбережения
- 2) федеральная программа энергосбережения
- 3) программа энергосбережения ЖКХ

22. (выберите один (несколько) из вариантов ответа)

К техническим или технологическим мероприятиям в организациях с участием государства или муниципального образования не относят....

1) автоматизацию потребления тепловой энергии зданиями, строениями, сооружениями

2) разработку технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий

3) закупку энергопотребляющего оборудования высоких классов энергетической эффективности

23. (выберите один (несколько) из вариантов ответа)

Цель энергоменеджмента для предприятий ЖКХ

- 1) повышение качества коммунальных услуг
- 2) снижение затрат на предоставляемые коммунальные услуги
- 3) снижение цен на предоставляемые коммунальные услуги

24. (выберите один (несколько) из вариантов ответа)

Удельный расход электроэнергии это

1) затраты электроэнергии на заданном участке предприятия

2) затраты электроэнергии за прошедший календарный год

3) фактически полученное значение затрат электроэнергии на единицу продукции или технологическую операцию

25. (выберите один (несколько) из вариантов ответа)

В какой области сосредоточена наибольшая часть потенциала энергосбережения российской экономики

- 1) в промышленности
- 2) в электроэнергетике и теплоснабжении
- 3) в сельскохозяйственном производстве