

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Республики Хакасия  
Техникум коммунального хозяйства и сервиса

**Контрольно-оценочные материалы для дифференцированного зачета  
по дисциплине**

**ОП.01 Техническое черчение**

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию  
инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**

Абакан, 2023

## **I. ПАСПОРТ**

### **Назначение:**

КОМ предназначены для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины **ОП.01 Техническое черчение по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**

### **В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- У1- читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- У2- выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- У3- читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений;
- У4- выполнять чертеж

### **В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- 31- требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- 32- видов нормативно-технической документации;
- 33- основных правил построения чертежей и схем;
- 34- видов чертежей, эскизов и схем;
- 35- правил чтения технической и конструкторско-технологической документации;
- 36- видов чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- 37- видов чертежей электрических и монтажных схем;

### **Общие компетенции:**

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

## **II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.**

Инструкция для студентов

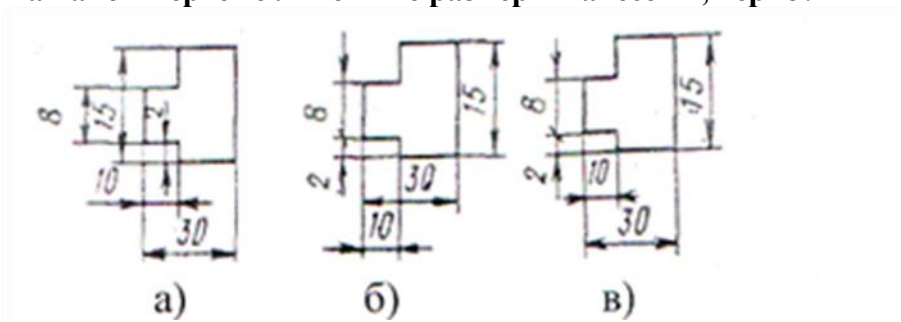
Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания: 45 мин.

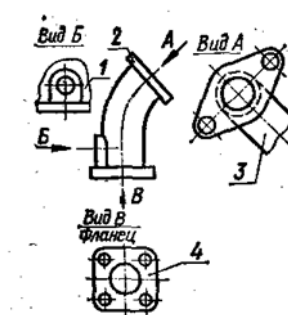
Варианты заданий:

## Вариант 1.

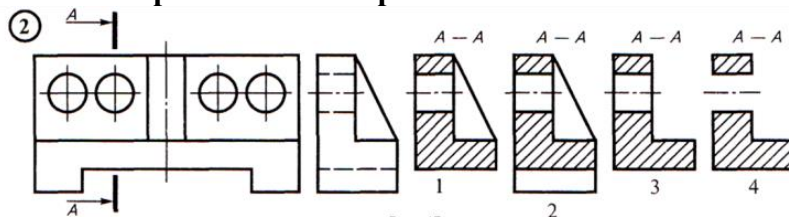
1. Линия основная сплошная толстая предназначена для вычерчивания линий
  - a. видимого контура,
  - b. невидимого контура,
  - c. осевых линий.
2. Какую длину предмета надо указать над размерной линией, если длина предмета 1120 мм масштаб изображения 1:10?
1. На каком чертеже линейные размеры нанесены, верно?



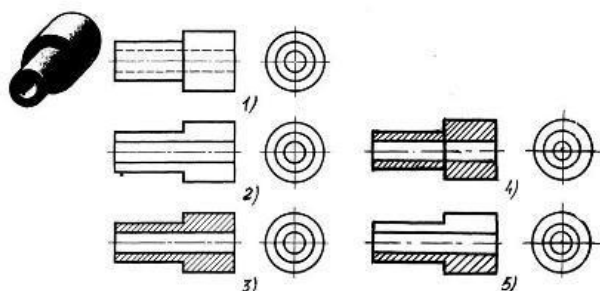
2. На фронтальной плоскости изображается
  - a. главный вид,
  - b. вид сверху,
  - c. вид справа,
  - d. вид слева,
  - e. вид сбоку
5. Прямоугольная изометрическая проекция выполняется в осях, расположенных под углами друг к другу
  - a. 120, 120, 120 градусов
  - b. 135, 90, 135
  - c. 90, 180, 90
6. Как называется изображение, обозначенное цифрой 4?
  - a. основной вид
  - b. местный вид
  - c. дополнительный вид



7. Укажите правильное изображение сечения.

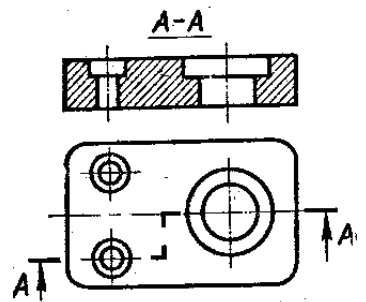


8. Укажите правильное изображение разреза



9. Как называется разрез А-А, выполненный на чертеже?

- a. Наклонный
- b. Ломаный
- c. Ступенчатый
- d. Местный



Вместо многоточия впишите только одно слово:

10. .... чертеж - документ, содержащий изображения изделия и другие данные необходимые для его сборки и контроля.

11. Назовите схему, которая определяет полный состав элементов и связей между ними и, как правило, дает детальное представление о принципах работы изделия, позволяет проследить прохождение тока в каждой цепи, понять работу отдельных элементов, их назначение и взаимодействие.

- a. Структурные,
- b. Функциональные,
- c. Принципиальные (полные),
- d. Соединений (монтажные),
- e. Подключения,

12. Как на схемах соединений (монтажных) изображают элементы (оборудование)?

- a. условными графическими обозначениями
- b. упрощенными внешними очертаниями

13. Установите соответствие между условными обозначениями электрических элементов и их значениями.

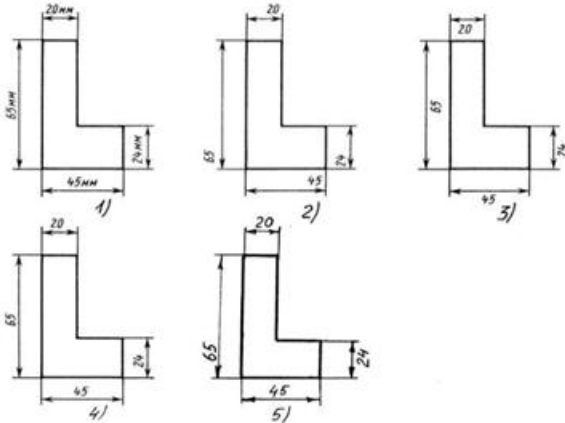
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. лампа накаливания</li> <li>b. вольтметр</li> <li>c. резистор (активное сопротивление)</li> <li>d. предохранитель плавкий</li> <li>e. трансформатор</li> </ul>
--	---

14. Установите соответствие между условными обозначениями элементов трубопроводов и их значениями.

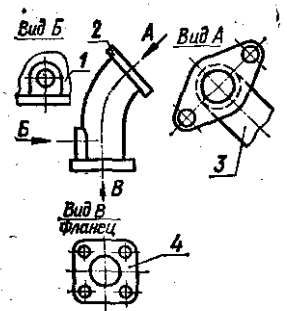
<p>1. </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Вентиль (клапан) запорный</li> <li>b. Соединение трубопроводов</li> <li>c. Компенсатор</li> <li>d. Задвижка</li> <li>e. Смеситель</li> </ul>
<p>2. </p>	
<p>3. </p>	
<p>4. </p>	
<p>5. </p>	

## Вариант 2

1. Штрих пунктирная тонкая линия предназначена для вычерчивания линий
  - a. видимого контура,
  - b. невидимого контура,
  - c. осевых линий.
2. Какую длину предмета надо указать над размерной линией, если длина предмета 150 мм масштаб изображения 1:10?
3. На каком чертеже линейные размеры нанесены, верно?



4. На профильной плоскости изображается
  - a. главный вид,
  - b. вид сверху,
  - c. вид справа,
  - d. вид слева,
  - e. вид с боку.
5. Фронтальная диметрическая проекция выполняется в осях, расположенных под углами друг к другу
  - a. 120, 120, 120 градусов
  - b. 135, 90, 135
  - c. 90, 180, 90
6. Как называется изображение, обозначенное цифрой 1?
  - a. Основной вид
  - b. Местный вид
  - c. Дополнительный вид



7. Укажите правильное изображение сечения.

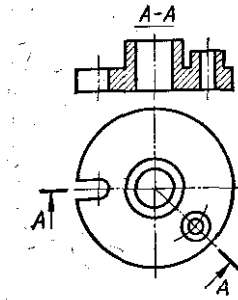


8. Укажите правильное изображение разреза втулки.



9. Как называется разрез А-А, выполненный на чертеже?

- a. Наклонный
- b. Ломаный
- c. Ступенчатый
- d. Местный



Вместо многоточия впишите только одно слово:

10. ....-определяет состав сборочных единиц.


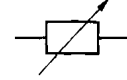
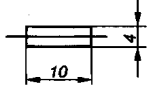

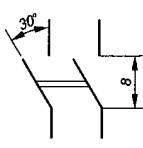
11. Текстовая документация к схеме называется:

- a. ведомость
- b. спецификация
- c. перечень элементов


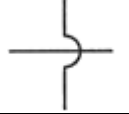
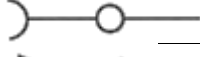
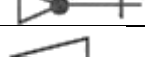

12. Каков масштаб выполнения схем?

- a. Увеличения
- b. Уменьшения
- c. Без масштаба

13. Установите соответствие между условными обозначениями электрических элементов и их значениями.

<p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p> <p>5. </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. аккумулятор</li> <li>b. амперметр</li> <li>c. выключатель многополюсной</li> <li>d. резистор переменный</li> <li>e. предохранитель плавкий</li> </ul>
--	---

14. Установите соответствие между условными обозначениями элементов трубопроводов и их значениями.

<p>1. </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Кран концевой</li> <li>b. Сифон</li> <li>c. Ревизия</li> <li>d. Переходный патрубкок</li> <li>e. Перекрещивание трубопроводов</li> </ul>
<p>2. </p>	
<p>3. </p>	
<p>4. </p>	
<p>5. </p>	

### III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

#### III а. УСЛОВИЯ

Место проведения экзамена: кабинет «Техническое черчение», ГБПОУ РХ СПО «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»,

Задание выполняется индивидуально в присутствии членов экзаменационной комиссии.

Задание предусматривает проверку освоения по дисциплине ОП.01 Техническое черчение.

Возможны дополнительные вопросы и/или собеседование.

**Время выполнения задания-** 45 мин.

**Количество вариантов задания для экзаменуемых** - 2 варианта.

**Оборудование:** бланки документов

#### Эталоны ответов

Таблица 1

Вариант 1	Вариант 2
1-а	1-с
2-1120	2-150
3-в	3-4
4-а	4-d
5-а	5-b
6-b	6-b
7-3	7-1
8-3	8-3
9-с	9-b
10-сборочный	10-спецификация
11-с	11-b
12-b	12-с
13-1-b; 2-с; 3-d; 4-а; 5-е.	13-1 - b; 2 - d; 3 -e; 4 - a; 5 -c.
14-1-d,2-б,3-с,4-а,5-е	14-1-б, 2-е, 3-с, 4-а,5-d

### IIIб. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

#### Критерии оценки

1. Критерии оценивания тестового задания.

Задание №13,14 оцениваются по 1 баллу за каждый правильный ответ, остальные задания по 1 баллу за правильный ответ. Максимальное количество баллов 22.

Баллы суммируются.

Максимальное количество баллов 22.

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если набрано 21-22 балла;
- оценка «хорошо» 18-20 баллов;
- оценка «удовлетворительно» 14-17 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» меньше 14 баллов

