

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СГПИ филиал ПГНИУ

Фонды оценочных средств дисциплины  
**«ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

Специальность 21.02.09. Гидрогеология и инженерная геология

## 1. Формируемые дисциплиной компетенции

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

**ОК.9** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**ПК.1.6** Производить камеральную обработку материалов гидрогеологических исследований и составлять технический отчет

**ПК.2.6** Производить камеральную обработку материалов инженерно-геологических изысканий и составлять технический отчет

## 2. Планируемые результаты обучения

| Компетенция | Планируемый результат   |
|-------------|---|
| ОК.1        | Уметь: распознавать, анализировать задачи, определять этапы решения. Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач.<br>Владеть: оценка результатов решения задач   |
| ОК.9        | Знать: основы проекционного черчения.<br>Уметь: оформлять конструкторскую, технологическую документацию в соответствии с требованиями стандартов.<br>Владеть: правилами выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности.   |
| ПК.1.6      | Уметь: строить и анализировать гидрогеологические карты; определять гидрогеологические параметры водоносных горизонтов и зоны аэрации; составлять гидрогеологические разрезы артезианских и складчатых областей; составлять литологическую колонку по результатам каротажа скважины; определять размеры зон санитарной охраны; определять запасы подземных вод; обрабатывать, анализировать и систематизировать результаты полевых работ; составлять графические материалы, характеризующие геологическое, гидрогеологическое строение изучаемого района; участвовать в подготовке материалов для обоснования заключений.<br>Владеть: подготовка и оформление отчетной документации о ходе выполнения гидрогеологических работ. |
| ПК.2.6      | Знать: правила составления карты гидроизогипс (гидроизопьез) и карты глубин залегания.<br>Уметь: строить и анализировать гидрогеологические разрезы артезианских и складчатых областей.<br>Владеть: подготовка и оформление отчетной документации о ходе выполнения гидрогеологических работ.   |

### **3. Спецификация теста**

Тест по дисциплине «Инженерная графика» состоит из 10 заданий. Рекомендованное время решения теста испытуемым – 45 минут. Верно решенное задание оценивается в 1 балл, максимальный балл за верное выполнение всех заданий теста – 10 баллов. Минимальный проходной балл – 4, что соответствует минимальному порогу для выставления отметки «удовлетворительно».

Схема конвертации баллов в отметки:

0-4 баллов – «неудовлетворительно»

5-6 баллов – «удовлетворительно»

7-8 баллов – «хорошо»

9-10 баллов – «отлично».

## Вариант 1

1. Из предложенных масштабов выбрать масштаб увеличения

- А) М 1:2
- Б) М 1:1
- В) М 4:1
- Г) М 1:5

2. Чему равен угол наклона букв и цифр к основанию строки?

- А)  $60^\circ$
- Б)  $45^\circ$
- В)  $75^\circ$
- Г)  $90^\circ$

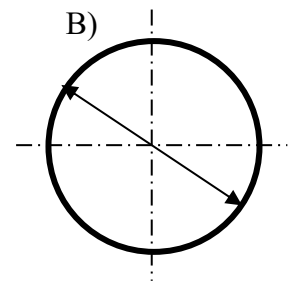
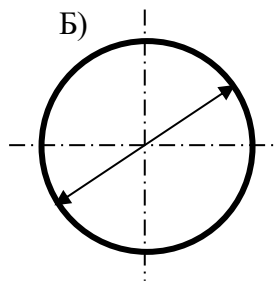
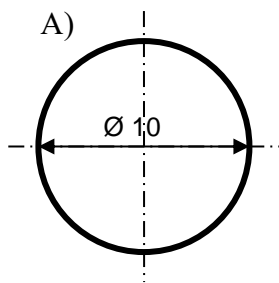
3. Какое назначение имеет сплошная волнистая линия?

- А) Линии сечений
- Б) Линии выносные
- В) Линии обрыва
- Г) Линии невидимого контура

4. Какие проекции образуют комплексный чертеж?

- А) Фронтальная
- Б) Горизонтальная
- В) Профильная
- Г) Все вышеперечисленное

5. На каком рисунке диаметр окружности нанесен правильно?



6. Из предложенных размеров форматов выбрать размер основного формата

- А) 1189x1051
- Б) 594x1051
- В) 841x1189
- Г) 297x1261

7. Каким параметром определяется размер шрифта?

- А) Интервалом между словами
- Б) Расстоянием между буквами и цифрами
- В) Высотой строчных букв и цифр
- Г) Высотой прописных букв и цифр

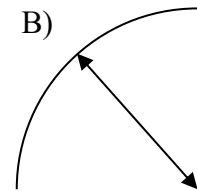
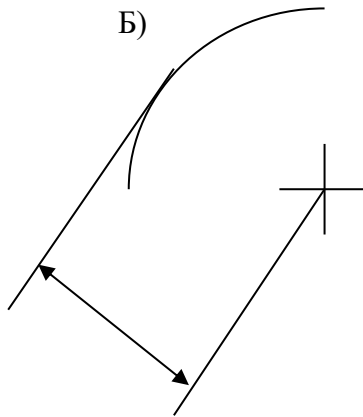
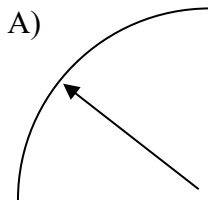
**8. Какое назначение имеет тонкая сплошная линия?**

- А) Линии разграничения вида и разреза
- Б) Линии сечений
- В) Линии штриховки
- Г) Линии осевые

**9. Прямая общего положения – это...**

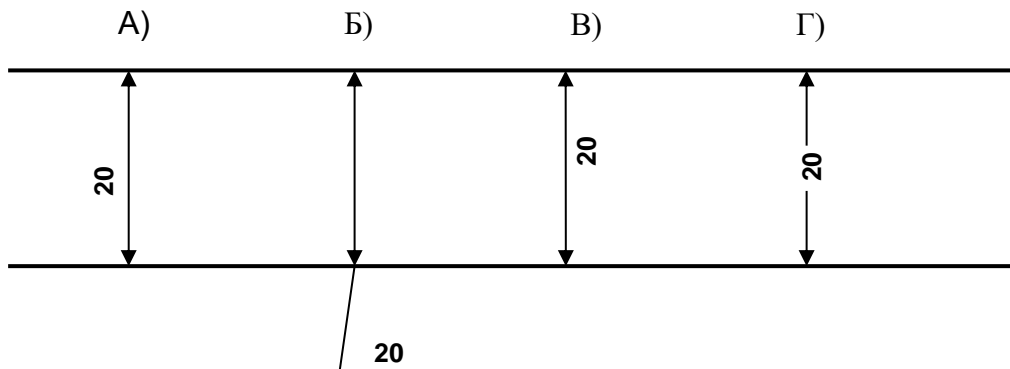
- А) Прямая, параллельная только одной плоскости проекций
- Б) Прямая, наклонная плоскостям проекций
- В) Прямая, параллельная горизонтальной плоскости проекций
- Г) Прямая, параллельная фронтальной плоскости проекций

**10. На каком рисунке размер радиуса дуги проставлен правильно?**



## Вариант 2

1. Из предложенных масштабов выбрать масштаб уменьшения  
А) М 2:1  
Б) М 1:1  
В) М 4:1  
Г) М 1:5
2. Из предложенных размеров форматов выбрать дополнительный формат  
А) 297x1472  
Б) 420x594  
В) 841x1189  
Г) 297x420
3. Какое назначение имеет штриховая линия?  
А) Линии сечений  
Б) Линии выносные  
В) Линии обрыва  
Г) Линии невидимого контура
4. Указать минимальное расстояние между размерной линией и линией основного контура  
А) 7 мм  
Б) 15 мм  
В) 10 мм  
Г) 5 мм
5. На каком рисунке размерное число нанесено правильно?



6. Из предложенных размеров форматов выбрать формат А4  
А) 841x1189

- Б) 594x841
- В) 297x420
- Г) 210x297

**7. Как проводят размерную линию для указания размера отрезка?**

- А) Совпадающую с данным отрезком
- Б) Параллельно отрезку
- В) Под углом к отрезку
- Г) Перпендикулярно отрезку

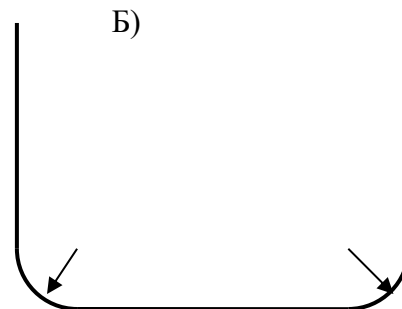
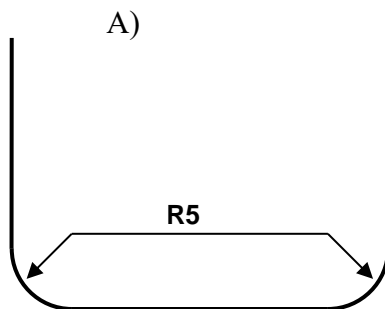
**8. На каком формате основная надпись размещается только вдоль короткой стороны?**

- А) А4
- Б) А1
- В) А2
- Г) А3

**9. Прямая общего положения – это...**

- А) Прямая, параллельная только одной плоскости проекций
- Б) Прямая, наклонная плоскостям проекций
- В) Прямая, параллельная горизонтальной плоскости проекций
- Г) Прямая, параллельная фронтальной плоскости проекций

**10. На каком рисунке размеры радиусов нанесены правильно?**



Ключ к тесту

| Вариант 1 |   | Вариант 2 |   |
|-----------|---|-----------|---|
| 1         | В | 1         | Г |
| 2         | В | 2         | А |
| 3         | В | 3         | Г |
| 4         | Г | 4         | А |
| 5         | А | 5         | А |
| 6         | В | 6         | Г |
| 7         | Г | 7         | Б |
| 8         | Г | 8         | А |
| 9         | Б | 9         | Б |
| 10        | В | 10        | А |