**Контрольные вопросы**

1. Дайте понятие SVG. Как расшифровывается аббревиатура?

2. Какие премущества SVG перед остальными форматами?

3. Как использовать SVG в HTML?

4. Каким образом создать прямую линию и ломанную линию?

5. Каким образом создать прямоугольник и многоугольник?

6. Каким образом создать круг и эллипс?

7. Для чего предназначен тег ? Что означают значения в теге ?

8. Какие атрибуты относятся к общим?

9. Как создать заливку svg-фигуры?

10. Как изменить цвет и размер ширины контура svg-фигуры?

11. Каким образом трансформировать svg-фигуру?

12. Для чего используется тег ?

13. Каким образом использовать графические редакторы для создания svg?

14. Каким образом создать текст в svg?

15. Для чего используется тег ?

16. Каким образом создать градиентную заливку?

17. Каким образом создать анимацию?

18. Какие атрибуты могут быть использованы при создании анимации?

19. Для чего используется viewBox?

20. Для чего используется тег g ?

21. Создайте логотип компании Apple и браузера Google Chrome используя только тег path.

1. SVG (Scalable Vector Graphics) - это язык маркировки векторной графики, используемый для создания интерактивной графики и изображений в веб-страницах.

2. Преимущества SVG перед другими форматами изображений включают простоту использования, высокое качество изображения, а также масштабируемость изображений без потери качества.

3. Вы можете использовать SVG в HTML просто вставляя тег <svg> в документ. Для добавления графических элементов используются соответствующие теги SVG.

4. Для создания прямой линии используется тег <line>, а для создания ломанной линии используется тег <polyline>.

5. Для создания прямоугольника используется тег <rect>, а для создания многоугольника используется тег <polygon>.

6. Для создания круга используется тег <circle>, а для создания эллипса используется тег <ellipse>.

7. Тег <defs> предназначен для определения общих элементов, которые могут быть использованы в других частях документа. Значения в теге определяют свойства элемента, которые будут использованы в других частях документа.

8. Общие атрибуты включают идентификатор (id), класс (class), стиль (style), и пространство имен (xmlns).

9. Для создания заливки svg-фигуры можно использовать атрибут fill, который может иметь значения цвета или градиента.

10. Для изменения цвета и размера ширины контура svg-фигуры можно использовать атрибуты stroke и stroke-width.

11. Для трансформации svg-фигуры можно использовать тег <transform>, который позволяет применять матричные преобразования для поворота, масштабирования, перемещения и преобразования.

12. Тег <pattern> используется для создания шаблонов, которые могут быть использованы для заливки фигур.

13. С помощью графических редакторов, таких как Adobe Illustrator или Inkscape, можно создавать и редактировать SVG-изображения.

14. Для создания текста в SVG используется тег <text>. Он позволяет задать цвет, шрифт и позицию текста.

15. Тег <mask> используется для создания масок, которые могут быть использованы для ограничения просмотра или для создания эффектов прозрачности.

16. Для создания градиентной заливки можно использовать тег <linearGradient> или тег <radialGradient>.

17. Для создания анимации в SVG используется тег <animate>. Он позволяет изменять атрибуты фигуры во времени.

18. Для анимации можно использовать следующие атрибуты: begin, dur, from, to, values, repeatCount, repeatDur и fill.

19. Атрибут viewBox отвечает за преобразование изображения, а именно за масштабирование, поворот и смещение.

20. Тег g используется для группировки элементов в единую единицу, что позволяет легко применять к ним одинаковые трансформации и атрибуты.