1. Дайте понятие SVG?

представляет собой вид графики, который создается с помощью математического описания геометрических примитивов (линий, кругов, эллипсов, прямоугольников, кривых), которые образуют изображение.

Как расшифровывается аббревиатура?

Масштабируемая векторная графика (Scalable Vector Graphics

2. Какие премущества SVG перед остальными форматами?

1. Отсутствие потери качестве при масштабировании. 2. Могут создаваться и редактироваться в любом текстовом редакторе 3. Совместимость со стандартами консорциума W3C: DOM и XSL. 4. Размеры их файлов являются небольшими по сравнению с любым другим типом файлов изображений. 5. Можно добавлять несколько гиперссылок. 6. Поддержка скриптов и анимации в SVG позволяют создавать динамичную и интерактивную графику.

3. Как использовать SVG в HTML?

.svg используют в дизайне иконок, логотипов и элементов пользовательского интерфейса для веб-сайтов, а также можно создавать графики и диаграммы, простую инфографику, масштабируемые дорожные карты, легкие игры вроде судоку или кроссвордов.

4. Каким образом создать прямую линию и ломанную линию?

Line и polyline

5. Каким образом создать прямоугольник и многоугольник?

Polygon и rect

6. Каким образом создать круг и эллипс?

Circle и ellipse

7. Для чего предназначен тег <path> ?

Создание сложной траектории задается тегом <path>, который позволяет создавать произвольные фигуры.

8. Что означают значения в теге <path> ?

Форма фигуры задается атрибутом d, значение которого — это набор специальных команд.

9. Какие атрибуты относятся к общим?

1. stroke — цвет линии; 2. stroke-width — толщина линии; 3. stroke-linecap — стиль концов линии. Возможные значения атрибута: round – по форме круга; square – по форме квадрата; 4. stroke-dasharray — Чередование штрихов и пробелов в пунктирной линии; 5. fill — цвет заливки (none – без заливки); 6. fill-opacity — прозрачность заливки (от 0 до 1); 7. fill-rule — правило заливки. Возможные значения атрибута: nonzero — сплошная заливка; evenodd – внутренняя часть фигуры не заливается. 8. style — стиль элемента; 9. class — класс элемента.

10. Как создать заливку svg-фигуры?

Атрибут fill или (linearGradient, radialGradient)

11. Как изменить цвет линии или контура svg-фигуры?

stroke

12. Как изменить цвет толщины контура svg-фигуры?

stroke-width

13. Каким образом преобразовать svg-фигуру?

атрибуте transform

14. Для чего используется тег <use>?

Для создания копий svg-фигур и их размещения на странице, а также добавления различных преобразований используется тег

15. Каким образом использовать графические редакторы для создания svg?

Сложные SVG фигуры можно нарисовать в векторных редакторах и сохранить в формате svg. Далее полученный документ открывается в Блокноте, FrontPage или любом другом редакторе, в окне которого будет представлен автоматически корректно созданный код.

16. Каким образом создать текст в svg?

Тег <text>

17. Для чего используется тег <defs> ?

(бибиотека элементов и эффектов) в этой библиотеке можно хранить любые элементы SVG: pattern, marker, path, gradient, а так же любую из основных фигур SVG.

18. Каким образом создать градиентную заливку?

linearGradient, radialGradient

19. Каким образом создать анимацию?

Тег <animate>

20. Какие атрибуты могут быть использованы при создании анимации?

Атрибут attributeName используется для указания имени атрибута, который вы анимируете Пространство имен также можно указать с помощью атрибута attributeType

Атрибут fill определяет должен ли вернуться в начальное положение анимация

Атрибут restart для перезапуска анимации в любой момент времени

Атрибут begin используется для запуска анимации при обработке события

Атрибут repeatCount для зацикливания анимации.

Можно указать желаемое количество повторений либо использовать ключевое слово indefinite, чтобы анимация повторялась бесконечно

Атрибут repeatDur для ограничения времени повторения

Чтобы указать ключевые кадры, используйте атрибут keyTimes.

А чтобы задать значения анимируемого свойства, используйте атрибуты values.

Для set вы можете указать целевой элемент, имя и тип атрибута, значение to и время анимации, которым можно управлять с помощью следующих атрибутов: begin, dur, end, min, max, restart, repeatCount, repeatDur и fill

21. Как использовать обработчики событий при анимации svg?

Для обработки событий можно воспользоваться тегами анимации с атрибутами begin и end: begin="mousedown", end="mouseup", begin="mouseover

22. Каким образом используется Sass при создании таблиц стилей?

то расширенный синтаксис CSS. Это означает, что каждая валидная таблица стилей CSS это валидный SCSS файл, несущий в себе туже самую логику.

23. Для чего используется viewBox?

viewPort — видимая часть области, соответствующая размерам width и height

viewBox — определяет пользовательскую область просмотра

24. Для чего используется тег <g>

для объединения нескольких фигур в группу для последующих действий над ней, как над одним целым,