1. В чем разница обучения с учителем и обучения с подкреплением?

При обучении с учителем система обучается при помощи примеров (обучающей выборки) — известна конечная совокупность пар «стимулреакция».

При обучении с подкреплением система обучается, взаимодействуя с некоторой средой. Откликом среды на принятые решения являются сигналы подкрепления. Является частным случаем обучения с учителем, но учителем является среда.

2. Что такое карта признаков?

Карта признаков — это функция активации.

3. Что такое семантическая сегментация?

Семантическая сегментация — это разбиение изображения на объекты с определением типов этих объектов.

4. Какой слой сети может заменить код из строчек 26-29

Слой Flatten разворачивает входные данные, начиная (по умолчанию) с последнего измерения.

Слой BatchNormalization нормализует входные данные.

5. Для чего нужна строчка 42?

В строке происходит усреднение трех составляющих цвета — перевод RGB изображения в монохромное изображение.