

دو مدل زیر را در نظر بگیرید. (2)

در مدل اول `input_length` نشانگر چیست؟
 در این مدل اگر `input_length` را نگذاریم ارور میدهد؟ چرا؟
 مدل 2 چرا `input_length` ندارد؟

1 مدل

```
model = Sequential()
model.add(Embedding(10000, 8, input_length=maxlen))
model.add(Flatten())
model.add(Dense(1, activation='sigmoid'))
```

2 مدل

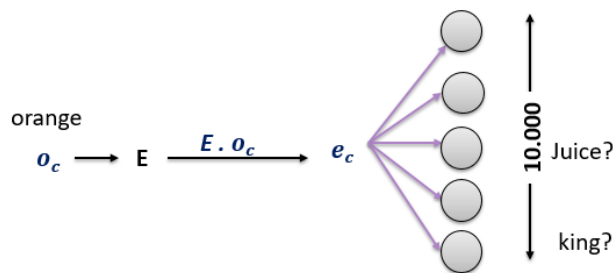
```
model = keras.Sequential()
model.add(keras.layers.Embedding(vocab_size, 16))
model.add(keras.layers.GlobalAveragePooling1D())
model.add(keras.layers.Dense(16, activation=tf.nn.relu))
model.add(keras.layers.Dense(1, activation=tf.nn.sigmoid))
```

خیلی مختصر کاربرد کد زیر را توضیح دهید. این قطعه کد چه کاری برایمان می‌کند؟ (1)

```
glove_dir = 'D:/data/'

embeddings_index = {}
f = open(os.path.join(glove_dir, 'glove.6B.100d.txt'), encoding="utf8")
for line in f:
    values = line.split()
    word = values[0]
    coefs = np.asarray(values[1:], dtype='float32')
    embeddings_index[word] = coefs
f.close()
```

در **Negative sampling** معیار **loss** ما چه بود؟ خیلی کوتاه توضیح دهید. (1)



در فرمول **Glove** زیر X_{ij} چه بود؟ (1)

$$\text{minimize} \sum_{i=1}^{10.000} \sum_{j=1}^{10.000} f(X_{ij}) \left(\theta_i^T e_j + b_i + b_j - \log X_{ij} \right)^2$$

t c