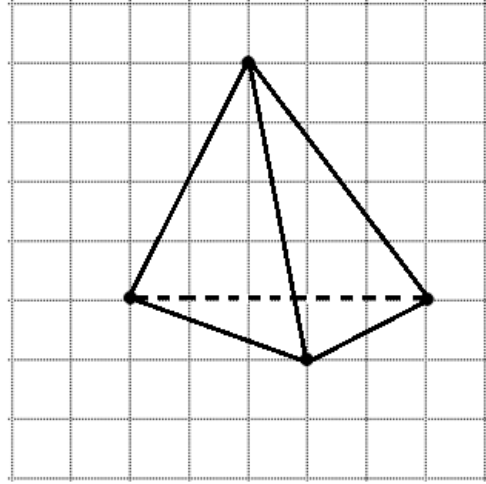
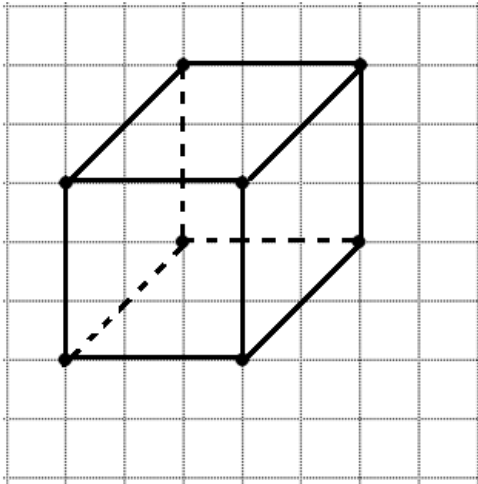
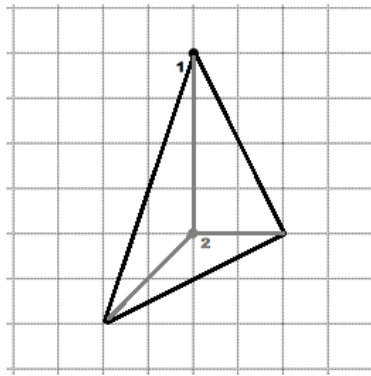
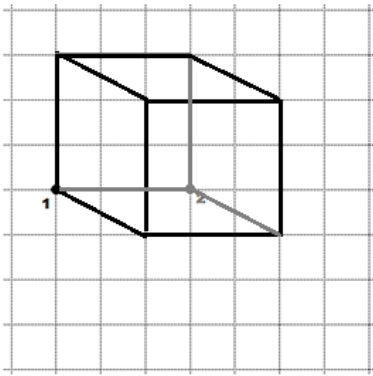


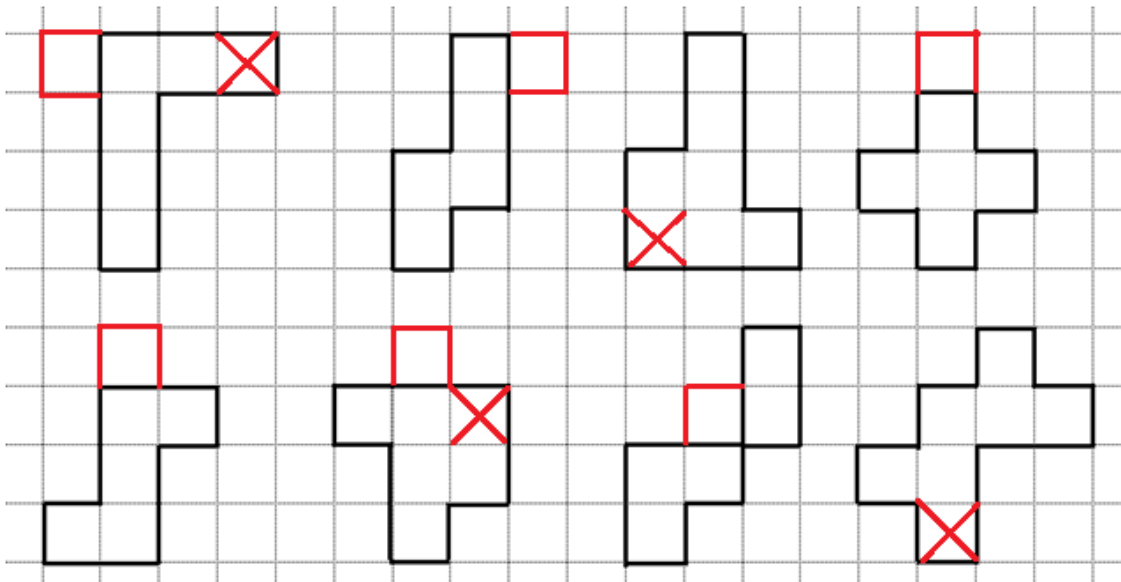
**1. Ответ:**



**2. Ответ:** (черный цвет – видимые ребра, серый цвет – невидимые ребра)



**3. Ответ:** например, так



#### 4. Решение.

Фигура а состоит из центральной башни из 4-х кубиков и четырех частей, в каждой из которых по 6 кубиков. Всего для постройки фигуры а использовано  $4 + 6 \cdot 4 = 28$  кубиков.

Фигура б получена из фигуры а добавлением в каждый угол части из 4-х кубиков. Всего для постройки фигуры б использовано  $28 + 4 \cdot 4 = 28 + 16 = 44$  кубика.

**Ответ:** фигура а – 28 кубиков, фигура б – 44 кубика.

#### 5. Решение.

В первом кубике ни одно отверстие внутри не будет пересекаться с другими. Значит, из этого кубика удалили больше всего металла. Он будет самым легким. В третьем кубике отверстия двух граней пересекутся. Он будет тяжелее первого. Во втором кубике отверстия верхней и левой, а также верхней и правой граней пересекутся внутри кубика. Значит, из него удалили меньше всего металла. Он будет самым тяжелым.

**Ответ:** 2 кубик.

**6. Ответ:** например, так

