

1. Выберите три верных утверждения, если известно, что две перпендикулярные плоскости  $\alpha$  и  $\beta$  пересекаются по прямой  $a$  и точка  $A$  принадлежит плоскости  $\beta$  (см. рис.).

1. Любая прямая, проходящая через точку  $A$  и пересекающая плоскость  $\alpha$ , пересекает прямую  $a$ .

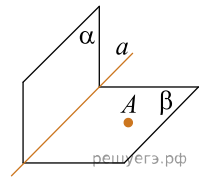
2. Существует единственная прямая, проходящая через точку  $A$  и перпендикулярная плоскости  $\alpha$ .

3. Прямая, проходящая через точку  $A$  и перпендикулярная плоскости  $\beta$ , перпендикулярна плоскости  $\alpha$ .

4. Любая точка прямой  $a$  лежит в плоскостях  $\alpha$  и  $\beta$ .

5. Любая прямая, лежащая в плоскости  $\alpha$  и перпендикулярная прямой  $a$ , перпендикулярна плоскости  $\beta$ .

6. Любая прямая, перпендикулярная прямой  $a$ , принадлежит плоскости  $\beta$ .



Ответ запишите цифрами (порядок записи цифр не имеет значения). Например: 123.

2. Выберите три верных утверждения, если известно, что две перпендикулярные плоскости  $\alpha$  и  $\beta$  пересекаются по прямой  $a$  и точка  $A$  принадлежит плоскости  $\beta$  (см. рис.).

1. Любая точка прямой  $a$  лежит в плоскостях  $\alpha$  и  $\beta$ .

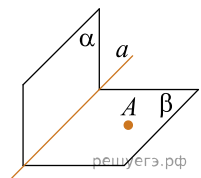
2. Любая прямая, перпендикулярная прямой  $a$ , принадлежит плоскости  $\beta$ .

3. Существует единственная прямая, проходящая через точку  $A$  и перпендикулярная плоскости  $\alpha$ .

4. Прямая, проходящая через точку  $A$  и перпендикулярная плоскости  $\beta$ , перпендикулярна плоскости  $\alpha$ .

5. Существует прямая, проходящая через точку  $A$  перпендикулярно прямой  $a$ , перпендикулярная плоскости  $\alpha$ .

6. Любая прямая, проходящая через точку  $A$  и пересекающая плоскость  $\alpha$ , пересекает прямую  $a$ .



Ответ запишите цифрами (порядок записи цифр не имеет значения). Например: 123.