

### П-3. ВЗАИМНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЯМЫХ В ПРОСТРАНСТВЕ

#### Вариант В-1

1. Верно ли, что любая плоскость, содержащая одну из двух скрещивающихся прямых, пересекает вторую прямую?
2. Может ли прямая в пространстве пересекать две скрещивающиеся прямые под равными углами?
3. Укажите все возможные случаи взаимного расположения прямых  $a$  и  $b$ , если прямая  $a$  лежит в плоскости  $\alpha$ , а прямая  $b$  пересекает плоскость  $\alpha$ .
4. Прямоугольник  $ABCD$  и треугольник  $BEC$  не лежат в одной плоскости. Назовите все прямые, содержащие две вершины данных фигур и скрещивающиеся с прямой  $AB$ .
5. Сформулируйте какое-либо утверждение о двух прямых, не имеющих общих точек, которое верно в пространстве, но неверно на плоскости.