

### Тест № 3 «Параллельность плоскостей»

#### Вариант 1

1. Плоскости параллельны, если...

- 1) прямая одной плоскости параллельна прямой другой плоскости;
- 2) две прямые одной плоскости параллельны двум прямым другой плоскости;
- 3) две пересекающиеся прямые одной плоскости параллельны другой плоскости.

2. Дан треугольник ABC и плоскость  $\alpha$ , причем AB параллельна  $\alpha$ , AC параллельна  $\alpha$ . Тогда BC...

- 1) пересекает плоскость  $\alpha$ ;
- 2) параллельна плоскости  $\alpha$ ;
- 3) лежит в плоскости  $\alpha$ .

3. Какое утверждение неверное?

- 1) Отрезки прямых, заключенные между параллельными плоскостями, равны.
- 2) Если две параллельные плоскости пересечены третьей, то линии их пересечения параллельны.
- 3) Если каждая из двух пересекающихся прямых одной плоскости параллельна другой плоскости, то плоскости параллельны.

4. Какое утверждение верное?

- 1) Не могут не быть не параллельными две плоскости, пересеченные третьей, если линии пересечения плоскостей параллельны.
- 2) Не могут быть параллельными плоскости, проходящие через скрещивающиеся прямые.
- 3) Если две пересекающиеся плоскости параллельны некоторой прямой, то линия их пересечения не может быть не параллельна этой же прямой.

5. Какое утверждение верное?

- 1) Не могут быть равны два непараллельных отрезка, заключенные между параллельными плоскостями.
- 2) Не могут быть скрещивающимися прямые, лежащие в параллельных плоскостях.
- 3) Не может прямая, лежащая в одной из параллельных плоскостей, пересекать другую плоскость.

### Тест №3 «Параллельность плоскостей»

#### Вариант 2

1. Чтобы утверждать, что плоскости  $\alpha$  и  $\beta$  параллельны, достаточно доказать, что плоскость  $\alpha$  проходит через ...

- 1) прямую, параллельную плоскости  $\beta$ ;
- 2) две прямые, параллельные плоскости  $\beta$ ;
- 3) две пересекающиеся прямые, параллельные плоскости  $\beta$ .

2. Диагонали параллелограмма ABCD параллельны плоскости  $\alpha$ . Тогда прямая AB...

- 1) пересекает плоскость  $\alpha$ ;
- 2) параллельна плоскости  $\alpha$ ;
- 3) лежит в плоскости  $\alpha$ .

3. Какое утверждение верно?

1) Если через каждую из двух скрещивающихся прямых провести плоскость, параллельную другой прямой, то эти плоскости будут параллельны.

2) Если через каждую из двух скрещивающихся прямых провести плоскость, то эти плоскости будут параллельны.

3) Если через каждую из двух параллельных прямых провести плоскость, то эти плоскости будут параллельны.

4. Какое утверждение неверное?

1) Если две плоскости пересечены третьей, то линии их пересечения параллельны.

2) Если прямая параллельна каждой из двух пересекающихся плоскостей, то она параллельна линии их пересечения.

3) Если прямая параллельна линии пересечения плоскостей и не лежит в этих плоскостях, то она параллельна этим плоскостям.

5. Какое утверждение верно?

1) Не могут быть параллельными две плоскости, проходящие через непараллельные прямые.

2) Если две плоскости пересечены третьей и линии пересечения плоскостей параллельны, то данные плоскости параллельны.

3) Не могут не быть параллельными две плоскости, если одна из них проходит через две пересекающиеся прямые, параллельные другой плоскости.