Вариант А1

1

Верно ли, что

две параллельные прямые лежат в одной плоскости?

2

Может ли

прямая, параллельная плоскости, пересекать какую-либо прямую этой плоскости?

3

Определите взаимное расположение прямой a и плоскости α, если

$a \parallel b$, и прямая b пересекает плоскость α.

4

Дана плоскость β и прямые a, b и c. Известно, что одна из данных прямых параллельна плоскости β. Назовите эту прямую, если

$a \parallel c$, прямые b и c пересекаются, а прямая c лежит в плоскости β.

5

Поставьте вместо пропуска слова «прямой» или «плоскости» так, чтобы данное утверждение было верным:

«Две прямые, параллельные некоторой ..., параллельны».

Вариант А2

1

Верно ли, что

две прямые, лежащие в одной плоскости, параллельны?

2

Может ли

прямая, пересекающая плоскость, быть параллельна какой-либо прямой этой плоскости?

3

Определите взаимное расположение прямой a и плоскости α, если

$a \parallel b$, и плоскость прямых a и b пересекается с плоскостью α по прямой b.

4

Дана плоскость β и прямые a, b и c. Известно, что одна из данных прямых параллельна плоскости β. Назовите эту прямую, если

$b \parallel c$, прямые a и b пересекаются, а прямая c лежит в плоскости β.

5

Поставьте вместо пропуска слова «прямой» или «плоскости» так, чтобы данное утверждение было верным:

«Две прямые, параллельные некоторой ..., могут пересекаться».

Вариант Б1

Вариант Б2

1

Верно ли, что если одна из двух параллельных прямых

лежит в некоторой плоскости, то и вторая прямая лежит в этой плоскости?

пересекает некоторую плоскость, то и вторая прямая пересекает эту плоскость?

2

Может ли

прямая в пространстве пересекать одну из двух параллельных прямых, но не пересекать другую?

плоскость быть параллельной одной из двух параллельных прямых и не быть параллельной другой прямой?

3

Определите взаимное расположение прямой a и плоскости α, если

в плоскости α не существует прямой, пересекающей a.

в плоскости α существует прямая, параллельная a, и прямая, пересекающая a.

4

Дана плоскость β и прямые a, b и c, причем две из трех данных прямых параллельны. Назовите параллельные прямые, если

прямая a лежит в плоскости β, $b \parallel \beta$, а прямая c пересекает плоскость β.

прямая a лежит в плоскости β, а прямые b и c пересекают плоскость β.

5

Поставьте вместо пропуска слова «прямая» или «плоскость» так, чтобы данное утверждение было верным:

«Если некоторая ... параллельна каждой из двух данных прямых, то данные прямые могут пересекаться».

«Если некоторая ... параллельна одной из двух параллельных прямых, то она параллельна и второй прямой».

Вариант В1

1 **Верно ли, что**

две прямые, параллельные одной плоскости, параллельны?

2 **Могут ли прямые *AB* и *CD* быть параллельными, если**

прямые *AD* и *BC* пересекаются?

3 **Определите взаимное расположение прямой *a* и плоскости α, если**

$a \parallel b$, $b \parallel \alpha$, и прямая a пересекается с прямой c, лежащей в плоскости α.

4 **Даны плоскости α и β, пересекающиеся по прямой *a*, и прямые *b* и *c*, причем две из трех данных прямых параллельны. Назовите параллельные прямые, если**

прямая b параллельна α и пересекает β, а прямая c пересекает прямую b.

5 **Поставьте вместо пропуска слова «прямая» или «плоскость» так, чтобы данное утверждение было верным:**

«Если некоторая ... пересечена тремя данными параллельными прямыми, то данные прямые лежат в одной плоскости».

Вариант В2

1 **Верно ли, что**

плоскость, параллельная одной из двух параллельных прямых, параллельна и второй прямой?

2 **Могут ли прямые *AB* и *CD* быть параллельными, если**

точка D не лежит в плоскости ABC?

3 **Определите взаимное расположение прямой *a* и плоскости α, если**

$a \parallel b$, $b \parallel \alpha$, и прямая a пересекается с прямой c, параллельной плоскости α.

4 **Даны плоскости α и β, пересекающиеся по прямой *a*, и прямые *b* и *c*, причем две из трех данных прямых параллельны. Назовите параллельные прямые, если**

прямая c параллельна β и пересекает α, а прямая b пересекает прямую c.

5 **Поставьте вместо пропуска слова «прямая» или «плоскость» так, чтобы данное утверждение было верным:**

«Если некоторая ... пересечена двумя данными параллельными прямыми, то любая третья прямая, параллельная данным, также пересекает ее».

П-2 Параллельные прямые в пространстве. Параллельность прямой и плоскости

Ответы.

П-2	А1	А2	Б1
1	да	нет	нет
2	нет	нет	да
3	пересекаются	$a \parallel \alpha$	$a \parallel \alpha$
4	a	b	a и b
5	прямой	плоскости	плоскость

П-2	Б2	В1	В2
1	да	нет	нет
2	да	да	нет
3	a лежит в α	a лежит в α	$a \parallel \alpha$
4	b и c	a и c -	a и b
5	прямая	прямая	плоскость