

10 класс.

Математический диктант по теме: «Параллельность прямых, прямой и плоскости».

Вариант 1.

1. Какие возможны случаи взаимного расположения двух прямых в пространстве?
2. Если две прямые лежат в одной плоскости и не пересекаются, то они ...
3. Всегда ли через две параллельные прямые можно провести плоскость?
4. Сформулируйте лемму о пересечении плоскости параллельными прямыми.
5. Сформулируйте теорему о плоскости, проходящей через прямую, параллельную другой плоскости.
6. Известно, что прямая параллельна плоскости. Параллельна ли она любой прямой, лежащей в этой плоскости?
7. Прямая a параллельна линии пересечения плоскостей α и β . Каково взаимное расположение a и α ; a и β ?
8. Сколько можно провести через данную точку прямых, параллельных данной плоскости?
9. Плоскость α параллельна одной из двух параллельных прямых. Каково взаимное расположение второй прямой и плоскости α ?
10. Две прямые параллельны одной плоскости. Можно ли утверждать, что эти прямые параллельны?
11. Прямая, не лежащая в плоскости параллелограмма, параллельна одной из его диагоналей. Каково взаимное расположение данной прямой и плоскости параллелограмма?
12. Сторона AB параллелограмма $ABCD$ лежит в плоскости α . Каково взаимное расположение стороны CD и плоскости α ?

10 класс.

Математический диктант по теме: «Параллельность прямых, прямой и плоскости».

Вариант 2 .

1. Какие возможны случаи взаимного расположения прямой и плоскости в пространстве?
2. Если две прямые не принадлежат одной плоскости, то они ...
3. Сколько плоскостей можно провести через две параллельные прямые?
4. Сформулируйте теорему о трёх параллельных прямых.
5. Сформулируйте признак параллельности прямой и плоскости.
6. Известно, что прямая параллельна плоскости. Может ли данная прямая пересечь какую-либо прямую, лежащую в плоскости?
7. Прямая b не параллельна линии пересечения плоскостей α и β . Каково взаимное расположение b и α ; b и β ?
8. Сколько можно провести через данную точку плоскостей, параллельных данной прямой?
9. Прямая пересекает плоскость. Можно ли в плоскости провести прямую, параллельную данной прямой?
10. Каким может быть взаимное расположение двух прямых, их которых одна параллельна некоторой плоскости, а другая пересекает эту плоскость?
11. Прямая, не лежащая в плоскости параллелограмма, параллельна одной из его диагоналей. Каково взаимное расположение данной прямой и второй диагонали?
12. Средняя линия трапеции лежит в плоскости α . Как расположены основания трапеции по отношению к плоскости α ?

10 класс.

Математический диктант по теме: «Параллельность прямых, прямой и плоскости».

Вариант 3.

13. Какие возможны случаи взаимного расположения двух прямых в пространстве?
14. Если две прямые лежат в одной плоскости и не пересекаются, то они ...
15. Всегда ли через две параллельные прямые можно провести плоскость?
16. Сформулируйте лемму о пересечении плоскости параллельными прямыми.
17. Сформулируйте теорему о плоскости, проходящей через прямую, параллельную другой плоскости.
18. Известно, что прямая параллельна плоскости. Параллельна ли она любой прямой, лежащей в этой плоскости?
19. Прямая a параллельна линии пересечения плоскостей α и β . Каково взаимное расположение a и α ; a и β ?
20. Сколько можно провести через данную точку прямых, параллельных данной плоскости?
21. Плоскость α параллельна одной из двух параллельных прямых. Каково взаимное расположение второй прямой и плоскости α ?
22. Две прямые параллельны одной плоскости. Можно ли утверждать, что эти прямые параллельны?
23. Прямая, не лежащая в плоскости параллелограмма, параллельна одной из его диагоналей. Каково взаимное расположение данной прямой и плоскости параллелограмма?
24. Сторона AB параллелограмма $ABCD$ лежит в плоскости α . Каково взаимное расположение стороны CD и плоскости α ?

10 класс.

Математический диктант по теме: «Параллельность прямых, прямой и плоскости».

Вариант 4.

13. Какие возможны случаи взаимного расположения прямой и плоскости в пространстве?
14. Если две прямые не принадлежат одной плоскости, то они ...
15. Сколько плоскостей можно провести через две параллельные прямые?
16. Сформулируйте теорему о трёх параллельных прямых.
17. Сформулируйте признак параллельности прямой и плоскости.
18. Известно, что прямая параллельна плоскости. Может ли данная прямая пересечь какую-либо прямую, лежащую в плоскости?
19. Прямая b не параллельна линии пересечения плоскостей α и β . Каково взаимное расположение b и α ; b и β ?
20. Сколько можно провести через данную точку плоскостей, параллельных данной прямой?
21. Прямая пересекает плоскость. Можно ли в плоскости провести прямую, параллельную данной прямой?
22. Каким может быть взаимное расположение двух прямых, их которых одна параллельна некоторой плоскости, а другая пересекает эту плоскость?
23. Прямая, не лежащая в плоскости параллелограмма, параллельна одной из его диагоналей. Каково взаимное расположение данной прямой и второй диагонали?
24. Средняя линия трапеции лежит в плоскости α . Как расположены основания трапеции по отношению к плоскости α ?