

Раздел "Прямые и плоскости в пространстве" занимает важное место в стереометрии. Тест дает возможность определить уровень усвоения материала и быстро выявить пробелы в знаниях, создает условия для мотивации, повышения интереса к предмету, способствует развитию и совершенствованию самостоятельной деятельности учащихся и устраняет перегрузку домашнего задания.

Тест по теме «Прямые и плоскости в пространстве»

В-2

1. Прямую, перпендикулярную любой прямой в плоскости, называют...
 - а) наклонной к плоскости;
 - б) перпендикулярной к плоскости;
 - в) секущей;
 - г) лучом. **(1 балл)**

2. Отрезок, соединяющий основания перпендикуляра и наклонной, называется ...
 - а) секущей;
 - б) параллельной плоскости;
 - в) проекцией наклонной на плоскость;
 - г) перпендикуляром к плоскости. **(1 балл)**

3. Если из точки вне плоскости провести к ней перпендикуляр и наклонные, то ...
 - а) перпендикуляр длиннее наклонной;
 - б) наклонная длиннее перпендикуляра;
 - в) проекция наклонной короче перпендикуляра;
 - г) наклонная и ее проекция равны. **(1 балл)**

4. Прямая параллельна плоскости, если они...
 - а) пересекают прямую в одной и той же точке;
 - б) перпендикулярны одной и той же прямой;
 - в) удалены от данной точки на равные расстояния;
 - г) пересекают плоскость в одной точке. **(1 балл)**

5. Прямая пересекает плоскость, если прямая и плоскость ...
 - а) не имеют ни одной общей точки;
 - б) имеют две общие точки;
 - в) имеют только одну общую точку;
 - г) имеют три общих точки. **(1 балл)**

6. Если прямая пересекает плоскость квадрата в точке пересечения диагоналей и перпендикулярна двум смежным его сторонам, то она ...
 - а) параллельна двум другим сторонам квадрата;
 - б) перпендикулярна диагоналям квадрата;
 - в) параллельна диагоналям квадрата;
 - г) образует с плоскостью квадрата угол в 30 градусов. **(2 балла)**

7. Наклонные АВ и АС образуют с плоскостью углы в 30° и 45° соответственно. Тогда ...
 - а) проекция наклонной АВ длиннее проекции наклонной АС на плоскость;
 - б) наклонная АВ короче наклонной АС;

- в) наклонная АВ длиннее наклонной АС;
г) проекции наклонных равны. **(2 балла)**

8. Перпендикуляром к плоскости называют прямую, ...

- а) пересекающую плоскость;
б) перпендикулярную некоторой прямой в плоскости;
в) перпендикулярную любой прямой в плоскости;
г) лежащую в параллельной плоскости. **(1 балл)**

9. Планиметрия - это измерения ...

- а) углов; б) отрезков; в) на плоскости; г) в пространстве. **(1 балл)**

10. Угол между наклонной и плоскостью ...

- а) меньше 90 градусов; б) больше 90 градусов; в) равен 60 градусам; г) тупой. **(1 балл)**

11. Проекцией наклонной на плоскость называют прямую, ...

- а) перпендикулярную плоскости;
б) пересекающую наклонную под углом 30 градусов;
в) проходящую через точки наклонной и перпендикуляра;
г) проходящую через основания наклонной и перпендикуляра. **(1 балл)**

12. Две плоскости параллельны, если они ...

- а) перпендикулярны одной и той же прямой;
б) параллельны одной и той же прямой;
в) пересекаются в одной точке;
г) пересекают одну и ту же прямую. **(1 балл)**

13. Две прямые называются скрещивающимися, если они

- а) не пересекаются
б) пересекаются
в) перпендикулярны
г) имеют две общие точки **(1 балл)**

14. Две наклонные, длиной 10 см образуют между собой угол в 60 градусов. Расстояние между их основаниями на плоскости равно...

- а) 10 см; б) 5см; в) $10\sqrt{2}$ см; г) 20см. **(2 балла)**