

Тема. «Признак параллельности прямых»

Работа состоит из 4 вариантов различных уровней сложности и рассчитана на 20-25 мин. Перед такими самостоятельными работами провожу повторение изученного материала в ходе решения задач. Для этого можно использовать задания, аналогичные тем, которые предлагались учащимся для закрепления материала после изучения теорем.

B.1.

- 1) Треугольник АВС и параллелограмм АВМР не лежат в одной плоскости. Точки К, L - середины сторон АС и ВС соответственно. Докажите К L параллельно МР. (4 балла).
- 2) Через концы отрезка АВ и его середину М проведены параллельные прямые, пересекающие некоторую плоскость в точках А₁ В₁ М₁. Найти длину отрезка АА₁, если ВВ₁ = b , ММ₁=m и отрезок АВ не пересекает плоскость. (8 баллов).

B. 2.

- 1) Параллелограммы АВСД и АВМН не лежат в одной плоскости. Докажите что СД параллельно МН.
- 2) Через конец А отрезка АВ проведена плоскость. Через конец В и точку С этого отрезка проведены параллельные прямые пересекающие плоскость в точках В₁ и С₁. Найти длину отрезка СС₁, если АС = a, ВС = b, ВВ₁ =c.

B. 3.

- 1) Параллелограмм АВСК и трапеция АВМР (АВ - основание трапеции) не лежат в одной плоскости. Докажите, что СК и МР параллельны,
- 2) Через конец А отрезка АВ проведена плоскость. Через конец В и точку С этого отрезка проведены параллельные прямые пересекающие плоскость в точках В₁ и С₁ . Найдите длину отрезка АС₁, если ВС= b, СС₁ =c, ВВ₁=a.

B.4.

- 1) Трапеции АВСР и АВМК (АВ - основания трапеций) не лежат в одной плоскости Доказать, что СР и МК параллельны.
- 2) Через конец А отрезка АВ проведена плоскость. Через конец В и точку С этого отрезка проведены параллельные прямые, которые пересекают плоскость в точках В₁ и С₁. Найдите длину отрезка АВ, если АС= a, ВВ₁ =b СС₁ =c.