

Тест по теме. Теорема Минелая, Чебы. с ответами.

Вариант 1

1. На сторонах AB и BC треугольника ABC отметили соответственно точки M и P так, что $BM:MA=1:3$, $BP:PC=2:1$. Отрезки AP и CM пересекаются в точке D . В каком отношении прямая BD делит сторону AC ?

Ответ: 6:1

2. На сторонах AB и BC треугольника ABC отметили соответственно точки P и F так, что $AP:PB=3:1$, $BF:FC=2:3$. Отрезки AF и CP пересекаются в точке E . В каком отношении прямая CE делит отрезок AF ?

Ответ: 5:1

3. Какие прямые называют конкурентными?

А) параллельные

Б) перпендикулярные

В) те, которые пересекаются в одной точке

Г) те, которые совпадают

Ответ: в

4. На стороне AC треугольника ABC отметили точку M так, что $3AM=AC$, а на луче CB отметили точку K так, что $BK=BC$. В каком отношении точка P пересечения отрезков AB и MK делит отрезок MK ?

Ответ: 1:3

5. На сторонах CB и CA треугольника ABC отметили точки A_1 и B_1 соответственно. Отрезки AA_1 и BB_1 пересекаются в точке K . Известно, что $AB_1:B_1C=2:3$, $BK:KB_1=4$. Найдите, в каком отношении точка K делит отрезок AA_1 .

Ответ: 13:12

Вариант 2

1. На сторонах AB и AC треугольника ABC отметили соответственно точки D и E так, что $BD:DA=5:1$, $BE:EC=2:1$. Отрезки AE и CD пересекаются в точке Q . В каком отношении прямая BQ делит сторону AC ?

Ответ: 2:5

2. На стороне BC треугольника ABC выбираем точку K , так что $BK:KC=2:3$. В каком отношении медиана BM делит отрезок AK .

Ответ: 5:2

3. На сторонах AB и BC треугольника ABC отметили соответственно точки M и N так, что $BM:MA=3:2$, $BN:NC=4:1$. Отрезки AN и CM пересекаются в точке K . В каком отношении прямая BK делит сторону AC ?

Ответ: 6:1

4. Какие точки называют коллинеарными?

А) лежащие на одной окружности

Б) совпадающие

В) лежащие на одной прямой

Ответ: в

5. На стороне AC треугольника ABC отметили точку M так, что $3AM=AC$, а на луче CB отметили точку K так, что $BK=BC$. В каком отношении точка P пересечения отрезков AB и MK делит отрезок AB ?

Ответ: 1:1