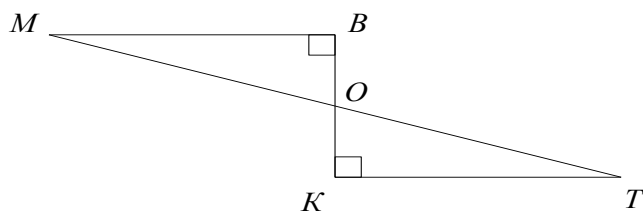


Итоговое повторение геометрия 7 класс часть 2

1. На прямой a расположены точки A, B, C , причем $AB = 5$ см, $BC = 7$ см. Какой может быть длина отрезка AC ?
2. На прямой a отмечены точки A, B, M . Найдите длину AM и MB , если $AB = 6$ см, $MA + MB = 9$ см.
3. Прямой угол ADB разделен лучом DC на два угла, причем один угол на 9° больше другого. Найдите градусные меры этих углов.
4. Угол AOB , равный 124° , лучом OC разделен на два угла, разность которых равна 34° . Найдите эти углы. Чему равен угол, образованный лучом OC и биссектрисой угла AOB .
5. Угол AOB , равный 124° , лучом OC разделен на два угла, градусные меры которых относятся как $3:1$. Найдите эти углы. Чему равен угол, образованный лучом OC и биссектрисой угла AOB .
6. Луч BM делит развернутый угол ABC в отношении $5:1$, считая от луча BA . Найдите угол ABK , если BK – биссектриса угла MBC .
7. Один из смежных углов на 50° больше другого. Найдите эти углы.
8. Разность двух смежных углов равна 54° . Найдите эти углы.
9. Прямая BK перпендикулярна прямым MB и KT . Докажите, что треугольники MBO и OKT равны. Найдите углы OMB, BOM, OTK , если известно, что $MB = KT$, а угол $ТОК = 40^\circ$. (Обязательно доказательство равенства треугольников)



10. Отрезки AC и BD пересекаются в точке O . $BD = AC$, $OB = OC$. Докажите, что $\Delta AOB = \Delta COD$. Найдите периметр ΔCOD , если $AB = 9$ см, $BO = 5$ см, $OD = 7$ см.
11. В треугольнике ABC $AB = BC$, BE – медиана треугольника ABC , угол $ABE = 41^\circ$. Найдите углы ABC и CEB .
12. В ΔABC и $\Delta A_1B_1C_1$ медианы BM и B_1M_1 равны, $AB = A_1B_1$, $AM = A_1M_1$. Докажите, что $\Delta ABC = \Delta A_1B_1C_1$.
13. Найдите все неразвернутые углы, образованные при пересечении двух прямых, если сумма трех из них равна 307° .
14. Равнобедренные треугольники ABC и ADC имеют общее основание AC . Докажите, что $\angle BAD = \angle BCD$.

Итоговое повторение геометрия 7 класс

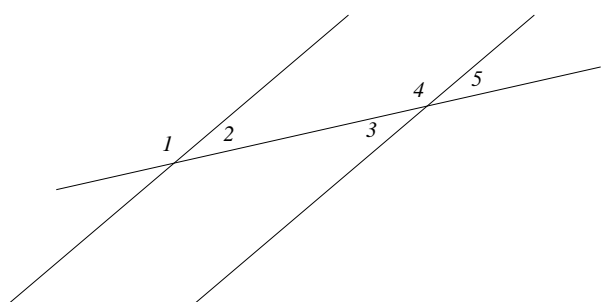
15. На медиане CM равнобедренного треугольника ABC с основанием AB взята точка O . Докажите, что треугольник AOB равнобедренный.

16. Один из внешних углов равнобедренного треугольника равен 126° . Найдите углы треугольника.

17. AD и CE – биссектрисы равнобедренного треугольника с основанием AC . Докажите, что $\triangle AEC = \triangle CDA$.

18. Точки C и D расположены по разные стороны от прямой AB так, что $AD = AC$, $BD = DC$. Докажите, что AB – биссектриса угла DAC .

19. Какими являются перечисленные углы? Обозначьте равные углы:



Углы 1 и 2 -

Углы 2 и 3 -

Углы 1 и 4 -

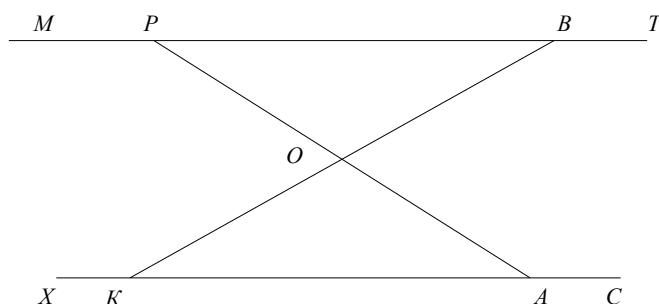
Углы 3 и 4 -

Углы 3 и 5 -

Углы 4 и 5 -

20. Найдите все неразвернутые углы, образованные при пересечении двух прямых, если сумма трех из них равна 307° .

21. Определите углы: $\angle MPO$, $\angle PVO$, $\angle OBT$, $\angle XKO$, $\angle AKO$, $\angle KOA$, $\angle OAK$, $\angle OAC$, $\angle BOA$, $\angle POK$, если известно, что угол $\angle OPB = 52^\circ$, а угол $\angle POB = 102^\circ$, PB параллельна AK .



22. Найдите все углы, образованные при пересечении двух параллельных прямых f и d секущей c , если один из углов на 50° больше другого.

23. В треугольнике ABC $\angle A = 40^\circ$, $\angle B = 70^\circ$. Через вершину B проведена прямая BD так, что луч BC – биссектриса угла ABD . Докажите, что AC и BD параллельны.

24. Один из внешних углов равнобедренного треугольника равен 126° . Найдите углы треугольника.