

Практика:

А/Р

- 1) ° Угол при вершине равнобедренного треугольника равен 48° . Найти угол при основании.
- 2) ° Угол при основании равнобедренного треугольника равен 72° . Найти угол при вершине.
- 3) ° Один из острых углов прямоугольного треугольника на 28° больше другого. Найти наименьший угол треугольника.
- 4) ° Один из острых углов прямоугольного треугольника в 2 раза больше другого. Найти наименьший угол треугольника.
- 5) • Найти наименьший угол треугольника DEF , если $\angle D + \angle E = 70^\circ$, $\angle E + \angle F = 150^\circ$.
- 6) • Найти угол при вершине равнобедренного треугольника, если угол при основании на 36° больше угла при вершине.
- 7) • Найти угол при вершине равнобедренного треугольника (в градусах), если он в 3 раза больше угла при основании.
- 8) • Найти наименьший угол треугольника, если градусные меры его углов относятся, как 3 : 4 : 5.
- 9) • Один из углов треугольника на 40° меньше другого и на 10° больше третьего. Найти наибольший угол.
- 10) • Угол при вершине равнобедренного треугольника равен 40° . Найти меньший из углов, которые образует биссектриса угла при основании с противоположной боковой стороной.
- 11) • Один из углов, образованных при пересечении биссектрис углов при основании равнобедренного треугольника, равен 124° . Найти угол при вершине.
- 12) • В треугольнике MPF , $\angle M = 80^\circ$, $\angle P = 40^\circ$. Биссектриса угла M пересекает сторону FP в точке K . Найти угол FKM .
- 13) • В равнобедренном треугольнике MKE ($MK = KE$) биссектриса угла E пересекает сторону MK в точке C . Найти наименьший угол треугольника MKE , если $\angle KCE = 126^\circ$.

- 14) ° Биссектрисы острого и прямого углов прямоугольного треугольника при пересечении образуют углы, один из которых равен 100° . Найти наименьший угол треугольника.
- 15) ° Из вершины прямого угла прямоугольного треугольника проведено биссектрису и высоту, угол между которыми составляет 19° . Найти наименьший угол треугольника.
- 16) ° В треугольнике ABC , $\angle C = 90^\circ$. Высота CD образует с катетом AC угол, равный 43° . Найти наименьший угол треугольника.

Д/З

- 1) • В треугольнике DEF , $\angle D = 50^\circ$, O - точка пересечения биссектрис углов E и F . Найти угол EOF .
- 2) • Высоты остроугольного треугольника NPT , проведенные из вершин N и P , пересекаются в точке K , $\angle T = 56^\circ$. Найдите угол NKP .
- 3) • В равнобедренном треугольнике ABC , $AB = BC$, $\angle B = 48^\circ$, отрезки AT и AM - высота и биссектриса треугольника соответственно. Найдите угол TAM .
- 4) • Один из углов треугольника равен 100° . Высота и биссектриса, проведенные из вершины этого угла, образуют угол 20° . Найти наименьший из углов треугольника.
- 5) •• Биссектриса угла A равнобедренного треугольника ABC ($AB = BC$) пересекает сторону BC в точке D . Известно, что $AC = AD = BD$. Найти наименьший угол треугольника.
- 6) • Один из углов равнобедренного треугольника на 24° больше другого. Найти угол при вершине. Если вариантов ответа несколько, то выберите наибольший.
- 7) • Один из углов равнобедренного треугольника в 7 раз больше другого. Найти угол при вершине (в градусах). Если вариантов ответа несколько, то выберите наименьший.
- 8) • В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC биссектриса угла A пересекает сторону BC в точке M . Найдите наименьший из углов $\triangle ABC$, если $\angle AMB = 117^\circ$.

- 9) • В треугольнике ABC : $AB = BC$, $\angle ABC = 50^\circ$. Найдите больший из углов образованных прямыми, которые содержат высоты треугольника, проведенные из вершин A и C .
- 10) • Один из углов, образованных при пересечении высот равнобедренного треугольника, проведенных к боковым сторонам, равен 132° . Найти наименьший из углов треугольника.
- 11) ° В треугольнике ABC , $\angle A = 80^\circ$, $\angle B = 40^\circ$ Биссектриса угла C пересекает сторону AB в точке D . Найти угол CDA .
- 12) • В треугольнике ABC , $\angle C = 70^\circ$, D — точка пересечения биссектрис углов A и B . Найти угол ADB .
- 13) ° Найти меньший из углов, образованных при пересечении биссектрисы прямого угла треугольника и гипотенузы, если один из острых углов треугольника равна 26° .
- 14) • Разность между острыми углами прямоугольного треугольника равен 38° . Найдите угол между биссектрисой и высотой, проведенными из вершины прямого угла.
- 15) • В прямоугольном треугольнике один из острых углов меньше угла между биссектрисой и высотой, проведенных к гипотенузе, на 29° . Найти наименьший угол треугольника.
- 16) • Внутри треугольника ABC расположена точка O , которая равноудалена от всех вершин. Известно, что отрезок AO делит угол A на углы в 20° и 50° . Найти угол BOC .