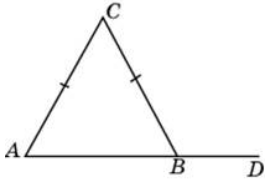


Итоговая контрольная работа по геометрии, 7 класс (Атанасян Л.С.)

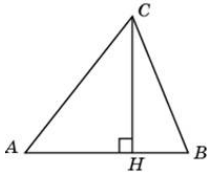
Вариант 1

- 1) В треугольнике ABC угол A равен 75° , $AC = BC$. Найдите угол C .
- 2) Два угла треугольника равны 64° и 31° . Найдите тупой угол, который образуют высоты треугольника, выходящие из вершин этих углов.
- 3) В треугольнике ABC $AC = BC$. Внешний угол при вершине B равен 155° . Найдите угол C .



- 4) В треугольнике ABC $AC = BC$, AD — высота, угол BAD равен 34° . Найдите угол C .
- 5) Один из внешних углов треугольника равен 36° . Углы, не смежные с данным внешним углом, относятся как $1 : 2$. Найдите наибольший из них.
- 6) Сумма двух углов треугольника и внешнего угла к третьему равна 26° . Найдите этот третий угол.
- 7) Углы треугольника относятся как $1 : 1 : 10$. Найдите меньший из них.

- 8) В треугольнике ABC угол A равен 20° , угол B равен 28° , CH — высота. Найдите разность углов ACH и BCH .

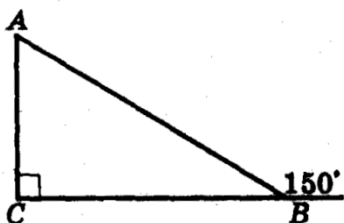


9) Какие из следующих утверждений верны?

- 1) В треугольнике ABC , для которого $AB = 4$, $BC = 5$, $AC = 6$, угол B — наибольший.
- 2) Внешний угол треугольника больше каждого внутреннего угла.
- 3) Треугольник со сторонами 1, 2, 3 не существует.
- 4) В треугольнике против меньшего угла лежит меньшая сторона.

- 10) Луч BK — биссектриса угла ABD , луч BC — биссектриса угла ABK . Угол $ABC = 23^\circ$. Найдите угол ABD .

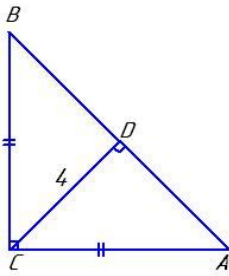
11)



$AB + AC = 12$ см. Найдите AC

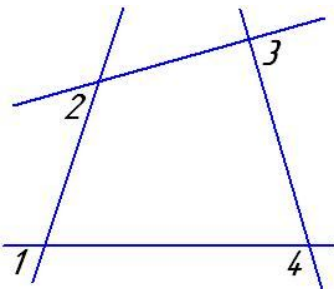
- 12) На отрезке AB взяты точки M и N . Известно, что $AB = 12$ см, $AM = 8$ см, $BN = 10$ см. Найдите длину отрезка MN .

13) Найти АВ



14) Периметр равностороннего треугольника 24 см. На его стороне, как на основании, построен равнобедренный треугольник, периметр которого 36 см. Найти боковую сторону этого треугольника.

15)



$$\angle 1 = \angle 2 = 35^\circ$$

$$\angle 3 = 42^\circ$$

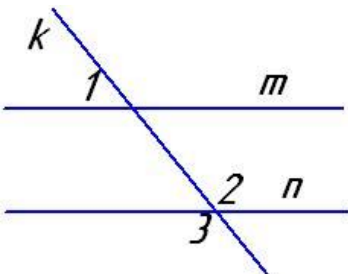
Найти $\angle 4$

Итоговая контрольная работа по геометрии, 7 класс (Атанасян Л.С.)

Вариант 2

- 1) Сумма двух углов треугольника и внешнего угла к третьему равна 74° . Найдите этот третий угол.
2) В треугольнике ABC $AC = BC$, угол C равен 72° . Найдите внешний угол CBD .

3).



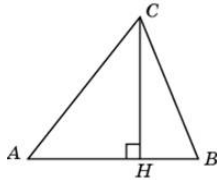
$$m \parallel n$$

$\angle 1$ на 60° меньше $\angle 2$.

Найти $\angle 3$

- 4) Два угла треугольника равны 66° и 33° . Найдите тупой угол, который образуют высоты треугольника, выходящие из вершин этих углов.
5) В треугольнике ABC угол C равен 20° , $AC = BC$. Найдите угол A . 6) Углы треугольника относятся как $2 : 8 : 35$. Найдите меньший из них.

7) В треугольнике ABC угол A равен 17° , угол B равен 79° , CH — высота. Найдите разность углов ACH и BCH .



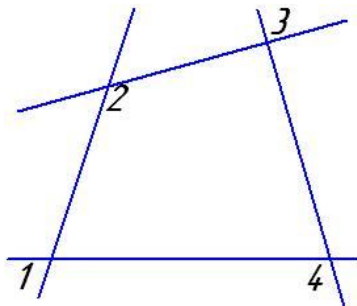
8) Один из внешних углов треугольника равен 84° . Углы, не смежные с данным внешним углом, относятся как $2 : 5$. Найдите наибольший из них.

9) **Какие из следующих утверждений верны?**

- 1) Если один из углов равнобедренного треугольника равен 30° , то один из его оставшихся углов равен 120° .
- 2) Если два угла треугольника равны 40° и 70° , то третий угол равен 70° .
- 3) В треугольнике ABC , для которого $A = 50^\circ$, $B = 60^\circ$, $C = 70^\circ$, сторона AB наибольшая.
- 4) Треугольник со сторонами 2, 3, 4 не существует.

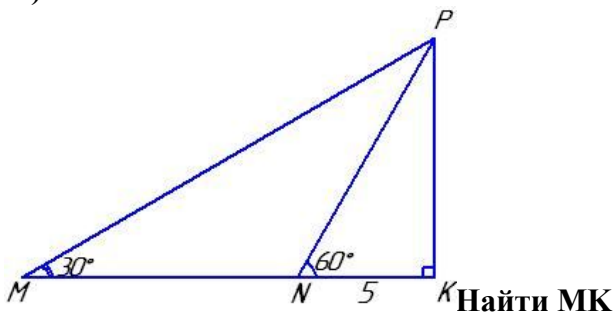
10) В треугольнике ABC угол A равен 20° , угол C равен 53° . На продолжении стороны AB отложен отрезок $BD = BC$. Найдите угол D треугольника BCD .

11)



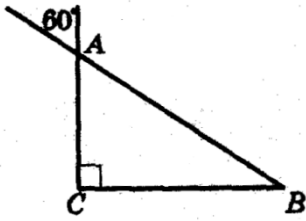
$D_1 = 47^\circ$
 $D_2 = 133^\circ$
 $D_3 = 108^\circ$
 Найти D_4

12)



13) Периметр равнобедренного треугольника 40 см. На его боковой стороне построили равносторонний треугольник, периметр которого 45 см. Найти основание равнобедренного треугольника.

14)



AB больше AC на 32 м.

Найти AB

15) На отрезке AB длиной 12 см взята точка C так, что $AC = 10$ см, и точка D так, что $CD = 5$ см. Найдите длину отрезка BD.