

Задачи к зачету. Уровень А

1. Сколько сторон имеет выпуклый многоугольник, каждый угол которого равен 60° .
2. Найдите углы параллелограмма ABCD, если $\angle CAD=18^\circ$, а $\angle ACD=18^\circ$.
3. В выпуклом четырехугольнике ABCD известно, $AB=BC$, $AD=CD$, $\angle B=100^\circ$, $\angle D=120^\circ$. Найдите угол А.
4. Дана равнобедренная трапеция. Найдите: 1)Больший угол этой трапеции, если один из углов равнобедренной трапеции равен 66° , 2)Площадь, если длина средней линии равна 10, а высота 6.
5. В равнобедренном треугольнике ABC $AC=BC$. Найдите AC, если высота $CH=12$, $AB=10$.
6. Один из углов ромба равен 43° . Найдите больший угол этого ромба. Ответ дайте в градусах.
7. В треугольнике ABC угол C прямой, $BC = 8$, $\sin A = 0,4$. Найдите AB.
8. Пусть a и b – смежные стороны прямоугольника, S – его площадь. Вычислите a, если $b=4,5$, $S=12,15$.
9. Смежные стороны параллелограмма равны 16 и 20, а его острый угол равен 30° . Найдите площадь параллелограмма.
10. Один из углов ромба равен 30° , а его сторона равна 8. Найдите площадь ромба.
11. Длина тени дерева равна 10,2 м, а длина тени человека, рост которого 1,7 м, равна 2,5 м. Найдите высоту дерева.
12. В прямоугольном треугольнике ABC с прямым углом C и высотой CH: $BC=a$, $CA=b$, $AB=c$, $CH=h$, $AN=b_c$, $HB= a_c$, $a=6$, $c=9$. Найдите, h, b, a_c и b_c .
13. Точка M делит сторону AC треугольника ABC в отношении $AM : MC = 2:3$. Площадь треугольника ABC равна 180 см^2 . Найдите площадь треугольника АВМ.
- 14.



