## Тематический тренажер для подготовки

## к ГИА в 2014 г. по математике 9 класс.

Тематические тренировочные задания. Отработка заданий: модуль «Геометрия»

Тема№1 «Нахождение углов и сторон многоугольников»

|  |  |
| --- | --- |
| А-9 класс. Тренажер. Тема№1. **Углы.** В-1.    1.В ∆ ABC проведена биссектриса AL, AL=LB, а В=230. Найдите С. Ответ  дайте в градусах.  2.Найдите тупой угол параллелограмма, если острый угол равен 400. Ответ дайте в градусах.  3. В ∆ ABC внешний угол при вершине А  равен 1230, а внешний угол при вершине В  равен 630. Найдите С треугольника ABC.  Ответ дайте в градусах.  4. Диагональ ромба образует с одной из сторон угол, равный 250. Найдите углы ромба. | А-9 класс.Тренажер.Тема№1.**Стороны.** В-1  1. Биссектриса тупого угла параллелограмма делит противоположную сторону в отношении 3:7, считая от вершины острого угла. Найдите большую сторону параллелограмма, если его периметр равен 117.  2. Найдите меньшую диагональ ромба, стороны которого равны 49, а острый угол равен 600.  3. В ∆ ABC АС=ВС, С=1200, АС=12.  Найдите АВ.  4. Гипотенуза прямоугольного треугольника равна 29. Один из его катетов равен 21. Найдите другой катет. |
| А-9 класс. Тренажер. Тема№1. **Углы.** В-2.  **1**. Один из углов параллелограмма на 460 больше другого. Найдите больший из углов параллелограмма. Ответ дайте в градусах.  **2.** В ∆ ABC угол при вершине А равен 550, АВ = ВС. Найдите угол при вершине В. Ответ дайте в градусах.  **3**. Два угла ромба относятся как 3:7. Найдите больший угол ромба. Ответ дайте в градусах.  4. Угол А равнобедренной трапеции ABCD равен 760. Из точки D проведена прямая, которая пересекает прямую ВС в точке К, и CD=СK. Найдите угол CDK. Ответ дайте в градусах. | А-9 класс. Тренажер. Тема№1.**Стороны.**В-2  1.Диагонали ромба относятся как 2:6. Периметр ромба равен 40. Найдите высоту ромба.  2. Точка пересечения биссектрис двух углов параллелограмма, прилежащих к одной стороне, принадлежит противоположной стороне. Меньшая сторона.  параллелограмма равна 26. Найти его большую сторону.  3. В равностороннем ∆ ABC высота СH равна . Найдите сторону АВ.  4.Средняя линия трапеции равна 25, а меньшее основание равно 17. Найдите большее основание. |

|  |  |
| --- | --- |
| А-9 класс. Тренажер. Тема№1. **Углы.** В-3.    1.Сумма двух углов параллелограмма равна 500. Найдите один из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.  2. В ∆ ABC проведена высота СH, угол С делится высотой СH на два угла, градусные величины которых равны 550 и 660. Найдите наименьший из двух оставшихся углов  ∆ ABC. Ответ дайте в градусах.  3. Диагональ параллелограмма образуют с двумя его сторонами углы 200 и 350. Найдите больший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.  4. В параллелограмма АВСD прямая АС делит угол А пополам. Найдите угол, под которым пересекаются диагонали параллелограмма. Ответ дайте в градусах. | А-9 класс.Тренажер.Тема№1.**Стороны.** В-3  1. Периметр параллелограмма равен 82. Одна сторона параллелограмма на 29 больше другой. Найдите меньшую сторону параллелограмма.  2. Катеты прямоугольного треугольника равна 27 и . Найдите гипотенузу.  3. Перпендикуляр, опущенный из вершины тупого угла на большее основание равнобедренной трапеции, делит его на части, имеющие длины 94 и 51. Найдите среднюю линию этой трапеции.  4. В прямоугольнике диагональ делит угол в отношении 1:2, меньшая его сторона равна 33. Найдите диагональ данного прямоугольника. |
| А-9 класс. Тренажер. Тема№1. **Углы.** В-4.  **1**. Чему равен больший угол равнобедренной трапеции, если известно, что разность противоположных углов равна 680. Ответ дайте в градусах.  **2.** Найдите угол между биссектрисами углов параллелограмма, прилежащих к одной стороне. Дайте ответ в градусах.  **3.** . В ∆ ABC внешний угол при вершине В равен .660, АВ=ВС. Найдите угол А треугольника ABC. Ответ дайте в градусах.  4. Диагональ параллелограмма образует с двумя его сторонами углы 230 и 490. Найдите больший угол параллелограмма. | А-9 класс. Тренажер. Тема№1.**Стороны.**В-4  1. . Биссектриса тупого угла параллелограмма делит противоположную сторону в отношении 1 : 3, считая от вершины острого угла. Найдите большую сторону параллелограмма, если его периметр равен 10.  2. Прямая, проведенная параллельно боковой стороне трапеции через конец меньшего основания, равного 34, отсекает треугольник, периметр которого равен 69. Найдите периметр трапеции.  3. В равнобедренном ∆ ABC угол при вершине В равен 1200, боковая сторона АВ равна 4. Найдите основание АС.  4. Основания трапеции равны 14 и 42. Найдите больший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из ее диагоналей. |

Ответы. Тема № 1 **«Углы».**

В-1. 1. 1110 2. 1400 3. 60 4. 1340

В-2. 1. 1130 2. 550 3. 1260 4. 380

В-3. 1. 1550 2. 240 3. 1250 4. 900

В-4. 1. 1240 2. 900 3. 330 4. 1080

Ответы. Тема № 1 **«Стороны».**

В-1. 1. 45 2. 49 3. 12 4. 20

В-2 1. 15 2. 52 3. 78 4. 33

В-3 1. 6 2. 32 3. 94 4. 66

В-4 1. 3 2. 137 3. 4 4. 21