Тестирование по планиметрии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Определите, верно, ли утверждение |  |  |
| ответ | ответ |
| 1 | Сумма углов любого треугольника равна 180° |  |  |
| 2 | В равнобедренном треугольнике углы при основании тупые |  |  |
| 3 | При пересечении двух параллельных прямых секущей накрест лежащие углы равны соответственным углам. |  |  |
| 4 | При пересечении двух параллельных прямых секущей сумма односторонних углов равна 180 ° |  |  |
| 5 | Внешний угол треугольника равен разности двух углов треугольника, не смежных с ним |  |  |
| 6 | Диагонали параллелограмма равны  |  |  |
| 7 | Диагонали квадрата взаимно перпендикулярны |  |  |
| 8 | Диагонали прямоугольника делят углы прямоугольника пополам |  |  |
| 9 | Медиана треугольника делит стороны треугольника в отношении 2:1, считая от вершины |  |  |
| 10 | Биссектрисы треугольника пересекаются в одной точке |  |  |
| 11 | Высота равнобедренного треугольника, проведённая к основанию, является медианой и биссектрисой |  |  |
| 12 | Треугольник, у которого квадрат одной из сторон равен сумме квадратов двух других сторон, прямоугольный. |  |  |
| 13 | Четырёхугольник, у которого две стороны параллельны, - трапеция |  |  |
| 14 | В параллелограмме сумма квадратов диагоналей равна сумме квадратов всех его сторон |  |  |
| 15 | Площадь ромба равна произведению квадрата стороны на синус угла ромба |  |  |
| 16 | Площадь прямоугольника равна половине произведения квадрата диагонали на синус угла между диагоналями |  |  |
| 17 | Тангенс острого угла прямоугольного треугольника равен отношению прилежащего катета к противолежащему |  |  |
| 18 | Радиус окружности, описанной около прямоугольного треугольника, равен медиане, проведенной из вершины прямого угла к гипотенузе |  |  |
| 19 | Середины сторон любого четырёхугольника являются вершинами параллелограмма |  |  |
| 20 | Если диагонали параллелограмма равны, то этот параллелограмм – квадрат |  |  |
| 21 | Отрезок, соединяющий середины диагоналей трапеции, равен полуразности её оснований |  |  |
| 22 | Точка пересечения продолжения боковых сторон трапеции и середины её оснований лежат на одной прямой |  |  |
| 23 | Если углы при основании трапеции равны, то она равнобедренная |  |  |
| 24 | Средняя линия трапеции равна полуразности оснований |  |  |
| 25 | Отношение площадей подобных фигур равно коэффициенту подобия |  |  |
| 26 | Диаметр, перпендикулярный к хорде, делит стягиваемые ею дуги пополам |  |  |
| 27 | Из двух хорд больше та, которая более удалена от центра |  |  |
| 28 | Радиус окружности в два раза больше диаметра |  |  |
| 29 | Прямая, имеющая с окружностью две общие точки, - касательная |  |  |
| 30 | Центр окружности, вписанной в угол, лежит на биссектрисе этого угла |  |  |
| 31 | Вершина вписанного угла лежит в центре окружности |  |  |
| 32 | Центры вписанной и описанной окружностей равностороннего треугольника совпадают |  |  |
| 33 | В четырёхугольник можно вписать окружность, если сумма противоположных углов равна 180° |  |  |
| 34 | Длина окружности равна πd, где d – диаметр окружности |  |  |
| 35 | Сумма углов многоугольника равна 180° : (n -2) |  |  |
| 36 |  Гипотенуза прямоугольного треугольника равна катету, делённому на синус угла, противолежащему этому катету. |  |  |
| 37 | Биссектриса треугольника делит его стороны на отрезки, пропорциональные двум другим сторонам |  |  |
| 38 | Прямые, содержащие высоты треугольника, пересекаются в трёх точках |  |  |
| 39 | Точка пересечения биссектрис треугольника – центр окружности, описанной около этого треугольника |  |  |
| 40 | Угол между биссектрисами вертикальных углов равен 180° |  |  |

Трафарет для проверки

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | + |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 | + |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 | + |
| 8 |  |
| 9 |  |
| 10 | + |
| 11 | + |
| 12 | + |
| 13 |  |
| 14 | + |
| 15 | + |
| 16 | + |
| 17 |  |
| 18 | + |
| 19 | + |
| 20 |  |
| 21 | + |
| 22 | + |
| 23 | + |
| 24 |  |
| 25 |  |
| 26 | + |
| 27 |  |
| 28 |  |
| 29 |  |
| 30 | + |
| 31 |  |
| 32 | + |
| 33 |  |
| 34 | + |
| 35 |  |
| 36 | + |
| 37 | + |
| 38 |  |
| 39 |  |
| 40 | + |