**Тест №3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.В прямоугольном треугольнике с периметром одна сторона на больше другой. Площадь прямоугольника равна | 22,5 | 45 | 90 | 36 | 72 |
| 2.В трапеции со средней линией 40 прямая, проходящая через одну  из ее вершин, параллельно боковой стороне, пересекает среднюю линию трапеции в ее середине. Большее основание трапеции равно | 60 | 50 | 45 | 55 | 65 |
| 3. В многоугольнике сумма внутренних углов составляет 1620о Число его сторон равно | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 4. Диагонали ромба относятся как 2:3 и образуют с каждой стороной ромба треугольник, площадь которого 12. Сторона ромба равна | 10 | 16 | 8 |  |  |
| 5. В прямоугольном треугольнике с катетом 10 и прилежашим к нему острым углом медиана, проведенная к гипотенузе равна |  |  |  |  |  |
| 6. Трапеция имеет площадь 20. Одна из ее взаимно перпендикулярных диагоналей равна ( ). Другая равна |  |  |  |  |  |
| 7. Треугольник со сторонами 7,8,10 имеет площадь |  |  |  |  |  |
| 8.Площадь части круга радиуса R, расположенной вне вписанного в него квадрата равна |  |  |  |  |  |
| 9.Трапеция имеет площадь 60 и высоту 3, основания относятся как 1:4. Меньшее основание трапеции равно | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 10. Хорда делит окружность в отношении 13:5. Больший вписанный в окружность угол, опирающийся на эту хорду | 260о | 140о | 130о | 120о | 125о |
| 11. Чтобы площадь круга увеличить на 44%, его радиус следует увеличить на | 15% | 20% | 25% | 30% | 35% |
| 12.Прямоугольный треугольник синус острого угла которого равен 0,6 вписан в круг, площадью 25.Высота треугольника, проведенная к гипотенузе, равна | 2,4 | 4,8 | 3,6 | 1,2 | 6 |
| 13.Через точку М,отстоящую от окружности на 8, проведены касательные к окружности в точках А и В. Если АМ+ВМ=24, то радиус окружности равен | 4 | 5 | 3 | 4,5 | 5,5 |
| 14.В параллелограмме, имеющем угол 60о, периметр 22 и меньшую диагональ 7, большая сторона равна | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| 15. Стороны треугольника длины 5 и 10 образуют тупой угол, синус которого равен 0,8. Третья сторона треугольника равна |  |  |  |  |  |
| 16.Круговой сектор радиусом 6 и площадью 4 имеет центральный угол |  |  |  |  |  |
| 17. В окружность вписан квадрат со стороной 2. Сторона вписанного в эту окружность правильного треугольника равна |  | 4 | 3 |  | 2,5 |
| 18.В описанном около окружности четырехугольнике сумма двух противоположных сторон равна 45.Остальные две стороны относятся как 2:3. Длина большей из этих сторон составляет | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 19.Длины катетов прямоугольного треугольника 6 и 3. Длина биссектрисы прямого угла равна | 2 |  |  |  |  |
| 20.В треугольнике, имеющем углы 60о и 45о радиус описанной окружности равен 5. Большая сторона треугольника равна | 7,5 | 6,5 |  |  | 8 |
| 21.Равнобочная трапеция площадью 40 и боковым ребром 8такова, что в нее можно вписать окружность, радиуса | 3,5 | 2,5 | 3 | 6 | 10 |
| 22.Биссектриса острого угла прямоугольного треугольника делит катет на отрезки 4 и 5. Площадь треугольника равна | 27 | 36 | 46 | 54 | 60 |
| 23.Длины катетов прямоугольного треугольника 13 и 84. Радиус вписанной в треугольник окружности равен | 3 | 12 | 8 | 6 | 10 |
| 24.Расстояние между центрами вписанной и описанной окружностей в треугольнике со сторонами 16,10 и 10 равно | 17/3 | 32/3 | 3 | 4 | 5 |
| 25.Высота, проведенная к гипотенузе в 4 раза меньше ее. Больший острый угол равен | 50о | 65о | 75о | 80о | 70о |