|  |  |
| --- | --- |
| **Проверочный тест**  *1 вариант*   1. Четырехугольник является правильным, если:   А) все его углы равны между собой;  Б) все его стороны равны между собой;  В) все его углы равны между собой и все его стороны равны между собой.   1. Длина окружности больше диаметра в …   А) 2π раз; Б) π раз; В) 2 раза.   1. Длина дуги окружности вычисляется по формуле:   А) ; Б) ; В) .   1. Сторона правильного треугольника, вписанного в окружность с радиусом R, равна:   А) ; Б) ; В) .   1. Отношение радиуса вписанной к радиусу описанной около квадрата окружности равно:   А) ; Б) 2; В) .   1. Отношение радиуса описанной к радиусу вписанной в правильный шестиугольник окружности равно:   А) ; Б) ; В) .   1. Каждый угол правильного десятиугольника равен:   А) 140°; Б) 135°; В) 144°.   1. Внешний угол правильного двенадцатиугольника равен:   А) 36°; Б) 30°; В) 45°.   1. Из круга радиус которого равен 20 см, вырезан сектор. Дуга сектора равна 90°. Чему равна площадь оставшейся части круга?   А) 100π см2; Б) 400π см2; В) 300π см2.   1. Длина дуги окружности с радиусом 12 см и градусной мерой 100° равна:   А) ; Б) ; В) . | **Проверочный тест**  *2 вариант*   1. Если в четырехугольнике все стороны равны, то он:   А) всегда является правильным;  Б) может быть правильным;  В) никогда не является правильным.   1. Длина окружности больше радиуса в …   А) 2π раз; Б) π раз; В) 2 раза.   1. Площадь кругового сектора вычисляется по формуле:   А); Б); В).   1. Сторона правильного четырехугольника, вписанного в окружность с радиусом R, равна:   А) ; Б) ; В) .   1. Отношение радиуса описанной к радиусу вписанной в квадрат окружности равно:   А) 2; Б); В) .   1. Отношение радиуса вписанной к радиусу описанной около правильного шестиугольника окружности равно:   А) ; Б); В) .   1. Каждый угол правильного восьмиугольника равен:   А) 135°; Б) 144°; В) 140°.   1. Внешний угол правильного двадцатиугольника равен:   А) 20°; Б) 22,5°; В) 18°.   1. Из круга радиус которого равен 30 см, вырезан сектор. Дуга сектора равна 60°. Чему равна площадь оставшейся части круга?   А) 150π см2; Б) 750π см2; В) 900π см2.   1. Длина дуги окружности с радиусом 6 см и градусной мерой 135° равна:   А) ; Б) ; В) . |

|  |  |
| --- | --- |
| **I уровень** | |
| 1 вариант   1. Длина окружности равна 8π. Вычислите площадь круга, ограниченного данной окружностью. 2. Градусная мера дуги окружности с радиусом 6 см равна 30°. Вычислите площадь кругового сектора, соответствующего этой дуге. | 2 вариант   1. Длина окружности равна 10π. Вычислите площадь круга, ограниченного данной окружностью. 2. Градусная мера дуги окружности с радиусом 4 см равна 45°. Вычислите площадь кругового сектора, соответствующего этой дуге. |
| **II уровень** | |
| 1 вариант   1. Площадь круга равна 324π. Вычислите длину окружности, радиус которой в три раза меньше радиуса круга. 2. Вычислите площадь фигуры, ограниченной дугой АВ и хордой АВ, если градусная мера дуги равна 30°, а радиус окружности равен 6 см. | 2 вариант   1. Площадь круга равна 256π. Вычислите длину окружности, радиус которой в два раза больше радиуса круга. 2. Вычислите площадь фигуры, ограниченной дугой CD и хордой CD, если градусная мера дуги равна 150°, а радиус окружности равен 12 см. |
| **III уровень** | |
| 1 вариант   1. Как изменится площадь круга, если длина соответствующей ему окружности уменьшится в 5 раз? 2. Вычислите площадь заштрихованной на рисунке фигуры, если АС – диаметр окружности с центром О, ВН = 6, НС = 4. | 2 вариант   1. Как изменится длина окружности, если площадь соответствующей ей круга увеличится в 36 раз? 2. Вычислите площадь заштрихованной на рисунке фигуры, если MK – диаметр окружности с центром О, MН = 4, NH = 8. |