<b>1.</b> Три окружности радиусами 2 каждая попарно каса ствие между длиной стороны треугольника, образованн их числовыми значениями.	
А) Длина стороны треугольника Б) Площадь треугольника	1) $4\sqrt{3}$ 2) 2 3) 16 4) 4
2. Две окружности радиусами 2 и 3 касаются внешни зом с окружностью радиуса 15. Установите соответствие ка, образованного центрами окружностей, его медианой их числовыми значениями.	между длиной большей стороны треугольни-
А) Длина большей стороны треугольника Б) Длина медианы треугольника, проведенной из вершины большего угла	1) 12 2) 13 3) 6,5 4) 8
<b>3.</b> Радиус описанной около правильного треугольниствие между длиной стороны треугольника, его площады	
А) Длина стороны треугольника Б) Площадь треугольника	1) $4\sqrt{3}$ 2) $3\sqrt{3}$ 3) 6 4) $2\sqrt{3}$
<b>4.</b> Высота равнобедренного треугольника равна 4, с между площадью треугольника, радиусом окружности, с ниями.	
А) Площадь треугольника Б) Радиус окружности, описанной около треугольника	$ \begin{array}{c} 25 \\ 1) \overline{8} \\ 2) 12 \\ 3) 24 \\ 4) 16 \end{array} $
<b>5.</b> Радиус вписанной в правильный треугольник окр между длиной стороны треугольника, площадью треугол	
А) Длина стороны треугольника Б) Площадь треугольника	1) $300\sqrt{3}$ 2) $60\sqrt{3}$ 3) $20\sqrt{3}$ 4) $1200\sqrt{3}$
<b>6.</b> Окружность вписана в равнобедренный треугольнование — 6. Установите соответствие между площадью сти и их числовыми значениями.	ик, боковая сторона которого равна 5, а осногреугольника, радиусом вписанной окружно-
<ul><li>А) Площадь треугольника</li><li>Б) Радиус вписанной окружности</li></ul>	1) 3 2) 6 3) 1,5 4) 12

7. Площадь правильного треугольника равна $12\sqrt{3}$ . Установите соответствие между длиной стороны треугольника, радиусом окружности, описанной около него и их числовыми значениями.	
А) Длина стороны треугольника Б) Радиус окружности, описанной около треугольника	1) $4\sqrt{3}$ 2) $2\sqrt{3}$ 3) 4 4) 3
<b>8.</b> Окружность описана около прямоугольного треугольника, катеты которого равны 6 и 8. Установите соответствие между площадью треугольника, радиусом окружности и промежутками, которым принадлежат их числовые значения.	
<ul><li>А) Площадь треугольника</li><li>Б) Радиус описанной окружности</li></ul>	1) (40; 50) 2) (21; 27) 3) [5; 8) 4) (11;15]
<b>9.</b> Основания равнобедренной трапеции равны 2 ствие между длиной боковой стороны трапеции, радвыми промежутками, которым принадлежат их число	иусом окружности, описанной около нее и число-
<ul><li>А) Боковая сторона трапеции</li><li>Б) Радиус описанной окружности</li></ul>	1) (24; 27] 2) [12; 18] 3) [6; 9) 4) (36; 42)
<b>10.</b> Вписанная окружность разделила гипотенузу треугольника на отрезки 4 и 6. Установите соответствие между длинами катетов треугольника и числовыми промежутками, которым принадлежат их значения.	
<ul><li>A) Больший катет треугольника</li><li>Б) Меньший катет треугольника</li></ul>	1) (3; 5) 2) (7; 9) 3) (6; 7) 4) [5; 6]
<b>11.</b> Шар вписан в конус, высота которого равна между радиусом основания конуса, радиусом шара и	
А) Радиус основания конуса Б) Радиус шара	1) 9 $\frac{36}{5}$ 2) $\frac{3}{5}$ 3) 12 $\frac{72}{5}$
<b>12.</b> Шар вписан в конус, длина образующей кот равна $224\pi$ . Установите соответствие между высотой ками, которым принадлежат их значения.	
<ul><li>А) Высота конуса</li><li>Б) Радиус шара</li></ul>	1) (10; 14) 2) [15; 19) 3) (21; 26] 4) [5; 7]
<b>13.</b> В прямую призму, в основании которой лежит треугольник со сторонами 3, 4, 5, вписан шар. Установите соответствие между высотой призмы, объемом призмы и их числовыми значениями.	
А) Высота призмы Б) Объем призмы	1) 2 2) 4 3) 6 4) 12

<b>14.</b> В прямоугольный параллелепипед вписан ша ствие между объемом параллелепипеда, площадью ег	
<ul><li>А) Объем параллелепипеда</li><li>Б) Площадь поверхности параллелепипеда</li></ul>	1) 484 2) 384 3) 480
	4) 512
<b>15.</b> В цилиндр вписан шар, радиус которого равополной поверхности цилиндра, объемом цилиндра и п	
<ul><li>А) Площадь полной поверхности цилиндра</li><li>Б) Объем цилиндра</li></ul>	1) 324π 2) 432π 3) 216π
	4) 288π
<b>16.</b> Площадь сечения шара, удалённого на 2 от и между площадью поверхности шара, его радиусом и жат их значения.	
<ul><li>А) Площадь поверхности шара</li><li>Б) Радиус шара</li></ul>	1) [3; 10) 2) (110; 116] 3) (60; 80)
	4) [120; 124]
<b>17.</b> Цилиндр, осевым сечением которого является Установите соответствие между высотой цилиндра, рым принадлежат их значения.	
<ul><li>А) Высота цилиндра</li><li>Б) Объем цилиндра</li></ul>	1) [176; 188) 2) (3; 5) 3) (5; 6) 4) (138; 151]
<b>18.</b> Куб, объем которого равен 8, вписан в шар. площадью его поверхности и числовыми промежутка	T 2 T
<ul><li>А) Радиус шара</li><li>Б) Площадь поверхности шара</li></ul>	1) (0; 1) 2) [3; 4]
в) площадь поверхности шара	3) (1; 2] 4) (33; 40)
19. Площадь диаметрального сечения шара равишара, площадью его поверхности и числовыми проме	
<ul><li>А) Радиус шара</li><li>Б) Площадь поверхности шара</li></ul>	1) (3; 5) 2) [10; 14) 3) (0; 1]
<b>20.</b> Сечение шара, удалённое на 1 от центра, име радиусом шара, его объемом и их числовыми значени	
А) Радиус шара	1) 27π
Б) Объем шара	2) 3 3) 2 4) 36π

<b>21.</b> Даны две сферы: с центром в точке $O$ , радиусом $R = 6$ и с центром в точке $P$ , радиусом $r = 2$ .
Сферы расположены так что центр каждой сферы лежит вне другой сферы. Установите соответствие
между приведенными ниже данными.

А) Сферы касаются при	1) $OP = 7$
Б) Сферы пересекаются при	2) $OP = 8$
	3) $OP = 9$
	4) $OP = 10$

**22.** Даны две сферы: с центром в точке O, радиусом R=10 и с центром в точке P, радиусом r=5. Сферы расположены так что центр каждой сферы лежит вне другой сферы. Установите соответствие между приведенными ниже данными.

А) Сферы касаются при	1) OP = 14
Б) Сферы пересекаются при	2) $OP = 15$
	3) $OP = 16$
	A) OP = 17

**23.** Равнобедренная трапеция описана около окружности, радиус которой равен 12. Боковая стороны трапеции равна 25. Установите соответствия:

А) Средняя линия трапеции	1) 20
Б) Высота трапеции	2) 25
	3) 21
	4) 24

**24.** Равнобедренная трапеция описана около окружности, радиус которой равен 14. Боковая стороны трапеции равна 30. Установите соответствия:

А) Средняя линия трапеции	1) 28
Б) Высота трапеции	2) 25
	3) 24
	4) 30

**25.** Дана равнобокая трапеция, описанная около окружности с радиусом 6. Боковая сторона трапеции равна 13. Установите соответствие между значениями средней линии, высоты трапеции и промежутками, которым они принадлежат.

А) средняя линия трапеции	1) [7; 12]
Б) высота трапеции	2) [6; 10]
	3) (14; 16]
	4) (12: 18)