

Контрольная работа по теме: «Цилиндр, конус, шар»

Вариант 1

1. Радиус основания цилиндра равен 17, а его образующая равна 23. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от нее на расстояние, равное 8. Найдите площадь этого сечения.
2. Радиус основания цилиндра равен 7, высота равна 12. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π .
3. Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 15 и 6, а второго – 18 и 2. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого цилиндра больше площади боковой поверхности второго?
4. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 36π , а диаметр основания равен 6. Найдите высоту цилиндра.
5. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 40π , а высота - 4. Найдите диаметр основания цилиндра.
6. Высота конуса равна 7, а диаметр основания – 48. Найдите образующую конуса.
7. Высота конуса равна 7, а длина образующей – 25. Найдите диаметр основания конуса.
8. Найдите площадь S боковой поверхности конуса, радиус основания которого равен 5, а образующая равна 11. В ответе запишите $\frac{S}{\pi}$.
9. Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны соответственно 2 и 4, а второго – 6 и 8. Во сколько раз площадь боковой поверхности второго конуса больше площади боковой поверхности первого?
10. Высота конуса равна 8, а его образующая равна $\sqrt{113}$. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
11. Площадь основания конуса равна 25π , высота – 7. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
12. Площадь большого круга шара равна 7. Найдите площадь поверхности шара.
13. Площадь поверхности шара равна 64. Найдите площадь большого круга шара.
14. Шар вписан в цилиндр. Площадь полной поверхности цилиндра равна 117. Найдите площадь поверхности шара.
15. Цилиндр и конус имеют общие основания и высоты. Высота цилиндра равна радиусу основания. Площадь боковой поверхности цилиндра равна $21\sqrt{2}$. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

Контрольная работа по теме: «Цилиндр, конус, шар»

Вариант 2

1. Радиус основания цилиндра равен 26, а его образующая равна 30. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от нее на расстояние, равное 10. Найдите площадь этого сечения.
2. Радиус основания цилиндра равен 5, высота равна 11. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π .
3. Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 21 и 7, а второго – 7 и 4. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого цилиндра больше площади боковой поверхности второго?
4. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 56π , а диаметр основания равен 8. Найдите высоту цилиндра.
5. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 45π , а высота - 9. Найдите диаметр основания цилиндра.
6. Высота конуса равна 24, а диаметр основания – 64. Найдите образующую конуса.
7. Высота конуса равна 5, а длина образующей – 13. Найдите диаметр основания конуса.
8. Найдите площадь S боковой поверхности конуса, радиус основания которого равен 7, а образующая равна 12. В ответе запишите $\frac{S}{\pi}$.
9. Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны соответственно 5 и 12, а второго – 10 и 15. Во сколько раз площадь боковой поверхности второго конуса больше площади боковой поверхности первого?
10. Радиус основания конуса равен 3, а его образующая равна $\sqrt{34}$. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
11. Площадь основания конуса равна 16π , высота – 9. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
12. Площадь большого круга шара равна 9. Найдите площадь поверхности шара.
13. Площадь поверхности шара равна 108. Найдите площадь большого круга шара.
14. Шар вписан в цилиндр. Площадь полной поверхности цилиндра равна 24. Найдите площадь поверхности шара.
15. Цилиндр и конус имеют общие основания и высоты. Высота цилиндра равна радиусу основания. Площадь боковой поверхности цилиндра равна $18\sqrt{2}$. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

Контрольная работа по теме: «Цилиндр, конус, шар»

Вариант 3

1. Радиус основания цилиндра равен 10, а его образующая равна 14. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от нее на расстояние, равное 6. Найдите площадь этого сечения.
2. Радиус основания цилиндра равен 6, высота равна 13. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π .
3. Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 24 и 6, а второго – 15 и 8. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого цилиндра больше площади боковой поверхности второго?
4. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 35π , а диаметр основания равен 7. Найдите высоту цилиндра.
5. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 40π , а высота - 8. Найдите диаметр основания цилиндра.
6. Высота конуса равна 15, а диаметр основания – 16. Найдите образующую конуса.
7. Высота конуса равна 12, а длина образующей – 13. Найдите диаметр основания конуса.
8. Найдите площадь S боковой поверхности конуса, радиус основания которого равен 6, а образующая равна 14. В ответе запишите $\frac{S}{\pi}$.
9. Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны соответственно 2 и 15, а второго – 3 и 14. Во сколько раз площадь боковой поверхности второго конуса больше площади боковой поверхности первого?
10. Диаметр основания конуса равен 10, а его образующая равна 13. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
11. Площадь основания конуса равна 36π , высота – 3. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
12. Площадь большого круга шара равна 4. Найдите площадь поверхности шара.
13. Площадь поверхности шара равна 20. Найдите площадь большого круга шара.
14. Шар вписан в цилиндр. Площадь полной поверхности цилиндра равна 87. Найдите площадь поверхности шара.
15. Цилиндр и конус имеют общие основания и высоты. Высота цилиндра равна радиусу основания. Площадь боковой поверхности цилиндра равна $80\sqrt{2}$. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

Контрольная работа по теме: «Цилиндр, конус, шар»

Вариант 4

1. Радиус основания цилиндра равен 26, а его образующая равна 7. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от нее на расстояние, равное 10. Найдите площадь этого сечения.
2. Радиус основания цилиндра равен 8, высота равна 14. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π .
3. Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 28 и 9, а второго – 35 и 3. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого цилиндра больше площади боковой поверхности второго?
4. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 64π , а диаметр основания равен 4. Найдите высоту цилиндра.
5. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 45π , а высота - 5. Найдите диаметр основания цилиндра.
6. Высота конуса равна 5, а диаметр основания – 24. Найдите образующую конуса.
7. Высота конуса равна 12, а длина образующей – 15. Найдите диаметр основания конуса.
8. Найдите площадь S боковой поверхности конуса, радиус основания которого равен 9, а образующая равна 13. В ответе запишите $\frac{S}{\pi}$.
9. Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны соответственно 4 и 3, а второго – 6 и 8. Во сколько раз площадь боковой поверхности второго конуса больше площади боковой поверхности первого?
10. Высота конуса равна 7, а его образующая равна 25. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
11. Площадь основания конуса равна 25π , высота – 4. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
12. Площадь большого круга шара равна 6. Найдите площадь поверхности шара.
13. Площадь поверхности шара равна 124. Найдите площадь большого круга шара.
14. Шар вписан в цилиндр. Площадь полной поверхности цилиндра равна 132. Найдите площадь поверхности шара.
15. Цилиндр и конус имеют общие основания и высоты. Высота цилиндра равна радиусу основания. Площадь боковой поверхности цилиндра равна $23\sqrt{2}$. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

Контрольная работа по теме: «Цилиндр, конус, шар»

Вариант 5

1. Радиус основания цилиндра равен 17, а его образующая равна 25. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от нее на расстояние, равное 15. Найдите площадь этого сечения.
2. Радиус основания цилиндра равен 9, высота равна 15. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π .
3. Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 28 и 3, а второго – 35 и 2. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого цилиндра больше площади боковой поверхности второго?
4. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 72π , а диаметр основания равен 9. Найдите высоту цилиндра.
5. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 28π , а высота - 4. Найдите диаметр основания цилиндра.
6. Высота конуса равна 12, а диаметр основания – 10. Найдите образующую конуса.
7. Высота конуса равна 24, а длина образующей – 25. Найдите диаметр основания конуса.
8. Найдите площадь S боковой поверхности конуса, радиус основания которого равен 8, а образующая равна 17. В ответе запишите $\frac{S}{\pi}$.
9. Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны соответственно 3 и 16, а второго – 9 и 6. Во сколько раз площадь боковой поверхности второго конуса больше площади боковой поверхности первого?
10. Диаметр основания конуса равен 16, а его образующая равна 17. Найдите площадь осевого сечения конуса.
11. Площадь основания конуса равна 169π , высота – 7. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
12. Площадь большого круга шара равна 5. Найдите площадь поверхности шара.
13. Площадь поверхности шара равна 96. Найдите площадь большого круга шара.
14. Шар вписан в цилиндр. Площадь полной поверхности цилиндра равна 72. Найдите площадь поверхности шара.
15. Цилиндр и конус имеют общие основания и высоты. Высота цилиндра равна радиусу основания. Площадь боковой поверхности цилиндра равна $11\sqrt{2}$. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

Контрольная работа по теме: «Цилиндр, конус, шар»

Вариант 1

1. Радиус основания цилиндра равен 17, а его образующая равна 23. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от нее на расстояние, равное 8. Найдите площадь этого сечения.
2. Радиус основания цилиндра равен 7, высота равна 12. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π .
3. Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 15 и 6, а второго – 18 и 2. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого цилиндра больше площади боковой поверхности второго?
4. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 36π , а диаметр основания равен 6. Найдите высоту цилиндра.
5. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 40π , а высота - 4. Найдите диаметр основания цилиндра.
6. Высота конуса равна 7, а диаметр основания – 48. Найдите образующую конуса.
7. Высота конуса равна 7, а длина образующей – 25. Найдите диаметр основания конуса.
8. Найдите площадь S боковой поверхности конуса, радиус основания которого равен 5, а образующая равна 11. В ответе запишите $\frac{S}{\pi}$.
9. Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны соответственно 2 и 4, а второго – 6 и 8. Во сколько раз площадь боковой поверхности второго конуса больше площади боковой поверхности первого?
10. Высота конуса равна 8, а его образующая равна $\sqrt{113}$. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
11. Площадь основания конуса равна 25π , высота – 7. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
12. Площадь большого круга шара равна 7. Найдите площадь поверхности шара.
13. Площадь поверхности шара равна 64. Найдите площадь большого круга шара.
14. Шар вписан в цилиндр. Площадь полной поверхности цилиндра равна 117. Найдите площадь поверхности шара.
15. Цилиндр и конус имеют общие основания и высоты. Высота цилиндра равна радиусу основания. Площадь боковой поверхности цилиндра равна $21\sqrt{2}$. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

Контрольная работа по теме: «Цилиндр, конус, шар»

Вариант 2

1. Радиус основания цилиндра равен 26, а его образующая равна 30. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от нее на расстояние, равное 10. Найдите площадь этого сечения.
2. Радиус основания цилиндра равен 5, высота равна 11. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π .
3. Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 21 и 7, а второго – 7 и 4. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого цилиндра больше площади боковой поверхности второго?
4. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 56π , а диаметр основания равен 8. Найдите высоту цилиндра.
5. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 45π , а высота - 9. Найдите диаметр основания цилиндра.
6. Высота конуса равна 24, а диаметр основания – 64. Найдите образующую конуса.
7. Высота конуса равна 5, а длина образующей – 13. Найдите диаметр основания конуса.
8. Найдите площадь S боковой поверхности конуса, радиус основания которого равен 7, а образующая равна 12. В ответе запишите $\frac{S}{\pi}$.
9. Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны соответственно 5 и 12, а второго – 10 и 15. Во сколько раз площадь боковой поверхности второго конуса больше площади боковой поверхности первого?
10. Радиус основания конуса равен 3, а его образующая равна $\sqrt{34}$. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
11. Площадь основания конуса равна 16π , высота – 9. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
12. Площадь большого круга шара равна 9. Найдите площадь поверхности шара.
13. Площадь поверхности шара равна 108. Найдите площадь большого круга шара.
14. Шар вписан в цилиндр. Площадь полной поверхности цилиндра равна 24. Найдите площадь поверхности шара.
15. Цилиндр и конус имеют общие основания и высоты. Высота цилиндра равна радиусу основания. Площадь боковой поверхности цилиндра равна $18\sqrt{2}$. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

Контрольная работа по теме: «Цилиндр, конус, шар»

Вариант 3

1. Радиус основания цилиндра равен 10, а его образующая равна 14. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от нее на расстояние, равное 6. Найдите площадь этого сечения.
2. Радиус основания цилиндра равен 6, высота равна 13. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π .
3. Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 24 и 6, а второго – 15 и 8. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого цилиндра больше площади боковой поверхности второго?
4. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 35π , а диаметр основания равен 7. Найдите высоту цилиндра.
5. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 40π , а высота - 8. Найдите диаметр основания цилиндра.
6. Высота конуса равна 15, а диаметр основания – 16. Найдите образующую конуса.
7. Высота конуса равна 12, а длина образующей – 13. Найдите диаметр основания конуса.
8. Найдите площадь S боковой поверхности конуса, радиус основания которого равен 6, а образующая равна 14. В ответе запишите $\frac{S}{\pi}$.
9. Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны соответственно 2 и 15, а второго – 3 и 14. Во сколько раз площадь боковой поверхности второго конуса больше площади боковой поверхности первого?
10. Диаметр основания конуса равен 10, а его образующая равна 13. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
11. Площадь основания конуса равна 36π , высота – 3. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
12. Площадь большого круга шара равна 4. Найдите площадь поверхности шара.
13. Площадь поверхности шара равна 20. Найдите площадь большого круга шара.
14. Шар вписан в цилиндр. Площадь полной поверхности цилиндра равна 87. Найдите площадь поверхности шара.
15. Цилиндр и конус имеют общие основания и высоты. Высота цилиндра равна радиусу основания. Площадь боковой поверхности цилиндра равна $80\sqrt{2}$. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

Контрольная работа по теме: «Цилиндр, конус, шар»

Вариант 4

1. Радиус основания цилиндра равен 26, а его образующая равна 7. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от нее на расстояние, равное 10. Найдите площадь этого сечения.
2. Радиус основания цилиндра равен 8, высота равна 14. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π .
3. Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 28 и 9, а второго – 35 и 3. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого цилиндра больше площади боковой поверхности второго?
4. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 64π , а диаметр основания равен 4. Найдите высоту цилиндра.
5. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 45π , а высота - 5. Найдите диаметр основания цилиндра.
6. Высота конуса равна 5, а диаметр основания – 24. Найдите образующую конуса.
7. Высота конуса равна 12, а длина образующей – 15. Найдите диаметр основания конуса.
8. Найдите площадь S боковой поверхности конуса, радиус основания которого равен 9, а образующая равна 13. В ответе запишите $\frac{S}{\pi}$.
9. Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны соответственно 4 и 3, а второго – 6 и 8. Во сколько раз площадь боковой поверхности второго конуса больше площади боковой поверхности первого?
10. Высота конуса равна 7, а его образующая равна 25. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
11. Площадь основания конуса равна 25π , высота – 4. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
12. Площадь большого круга шара равна 6. Найдите площадь поверхности шара.
13. Площадь поверхности шара равна 124. Найдите площадь большого круга шара.
14. Шар вписан в цилиндр. Площадь полной поверхности цилиндра равна 132. Найдите площадь поверхности шара.
15. Цилиндр и конус имеют общие основания и высоты. Высота цилиндра равна радиусу основания. Площадь боковой поверхности цилиндра равна $23\sqrt{2}$. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

Контрольная работа по теме: «Цилиндр, конус, шар»

Вариант 5

1. Радиус основания цилиндра равен 17, а его образующая равна 25. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от нее на расстояние, равное 15. Найдите площадь этого сечения.
2. Радиус основания цилиндра равен 9, высота равна 15. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π .
3. Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 28 и 3, а второго – 35 и 2. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого цилиндра больше площади боковой поверхности второго?
4. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 72π , а диаметр основания равен 9. Найдите высоту цилиндра.
5. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 28π , а высота - 4. Найдите диаметр основания цилиндра.
6. Высота конуса равна 12, а диаметр основания – 10. Найдите образующую конуса.
7. Высота конуса равна 24, а длина образующей – 25. Найдите диаметр основания конуса.
8. Найдите площадь S боковой поверхности конуса, радиус основания которого равен 8, а образующая равна 17. В ответе запишите $\frac{S}{\pi}$.
9. Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны соответственно 3 и 16, а второго – 9 и 6. Во сколько раз площадь боковой поверхности второго конуса больше площади боковой поверхности первого?
10. Диаметр основания конуса равен 16, а его образующая равна 17. Найдите площадь осевого сечения конуса.
11. Площадь основания конуса равна 169π , высота – 7. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
12. Площадь большого круга шара равна 5. Найдите площадь поверхности шара.
13. Площадь поверхности шара равна 96. Найдите площадь большого круга шара.
14. Шар вписан в цилиндр. Площадь полной поверхности цилиндра равна 72. Найдите площадь поверхности шара.
15. Цилиндр и конус имеют общие основания и высоты. Высота цилиндра равна радиусу основания. Площадь боковой поверхности цилиндра равна $11\sqrt{2}$. Найдите площадь боковой поверхности конуса.