# Д-191. Математика. Тесты.

**Тема: цилиндр.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос №1.** Радиус основания цилиндра равен 2 см, высота – 5 см, тогда площадь боковой поверхности равна:  |  |
|  |
|  |
|  |

**A)**20π

**B)**10π

**C)**16π

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос №2.** В цилиндре радиуса осевым сечением является квадрат, а площадь основания равна 16π кв.дм. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра.  |  |
|  |
|  |
|  |

**A)**32π

**B)**64π

**C)**16π

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос №3.** Радиус основания цилиндра в два раза меньше образующей, равной 4, тогда площадь боковой поверхности равна: |  |
|  |
|  |
|  |

**A)**16π

**B)**32π

**C)**20π

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос №4.** Площадь полной поверхности цилиндра, полученного вращением прямоугольника со сторонами 4 см и 7 см вокруг его большей стороны, равна: |  |
|  |
|  |
|  |

**A)**56π

**B)**72π

**C)**88π

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос №5.** Если площадь боковой поверхности цилиндра равна 64π кв.м, а высота – 4 м, тогда радиус равен:  |  |
|  |
|  |
|  |

**A)**8

**B)**16

**C)**16π

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос №6.** Осевым сечением цилиндра является прямоугольник со сторонами 10 и 16 см, то площадь основания цилиндра может быть равна:   |  |
|  |
|  |
|  |

**A)**16π

**B)**20π

**C)**64π

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос №7.** Во сколько раз увеличится площадь боковой поверхности цилиндра, если его высоту и радиус увеличить в три раза?  |  |
|  |
|  |
|  |

**A)**9

**B)**3

**C)**27

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос №8.** Во сколько раз уменьшится площадь боковой поверхности цилиндра, если его высоту уменьшить в 4 раза а радиус увеличить в 2  раза?  |  |
|  |
|  |
|  |

**A)**3

**B)**4

**C)**2

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос №9.** Во сколько раз увеличится площадь боковой поверхности цилиндра, если его высоту уменьшить в 3 раза а радиус увеличить в 12 раз?  |  |
|  |
|  |
|  |

**A)**4

**B)**3

**C)**2

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос №10.** Осевым сечением цилиндра является прямоугольник со сторонами 12 и 8 см, то площадь боковой поверхности цилиндра может быть равна:  |  |
|  |
|  |
|  |

**A)**24π

**B)**96π

**C)**192π

**Тема: Площадь поверхности цилиндра.**

**Вопрос №1**

Прямоугольник со сторонами 7см и 5см вращается вокруг своей оси, параллельной большей стороне прямоугольника. Найти площадь боковой поверхности фигуры, полученной при вращении.

**A)**35π

**B)**17,5π

**C)**70π

**Вопрос №2**

Прямоугольник со сторонами 6см и 8см вращается вокруг своей оси, параллельной меньшей стороне прямоугольника. Найти площадь боковой поверхности фигуры, полученной при вращении.

**A)**96π

**B)**24π

**C)**48π

**Вопрос №3**

Квадрат со стороной 12см вращается вокруг одной из своих сторон. Найти площадь боковой поверхности фигуры, полученной при вращении.

**A)**576π

**B)**288π

**C)**144π

**Вопрос №4**

Найти площадь осевого сечения цилиндра, радиус которого равен 4см, высота – 6см.

**A)**48

**B)**24

**C)**14

**Вопрос №5**

Радиус цилиндра равен 6см, высота – 14см. Найти площадь сечения, перпендикулярного оси цилиндра, проходящего через его середину.

**A)**84π

**B)**36π

**C)**42π

**Вопрос №6**

Осевое сечение цилиндра – квадрат со стороной 8см. Найти площадь боковой поверхности цилиндра.

**A)**12π

**B)**32π

**C)**64π

**Вопрос №7**

Осевое сечение цилиндра – квадрат со стороной 4см. Найти площадь полной поверхности цилиндра.

**A)**12π

**B)**16π

**C)**8π

**Вопрос №8**

Найти площадь полной поверхности цилиндра, радиус которого 6см, высота 11см.

**A)**132π

**B)**204π

**C)**198π

**Вопрос №9**

Осевое сечение цилиндра – прямоугольник с диагональю равной 10см. Радиус цилиндра 3см. Найти площадь полной поверхности цилиндра.

**A)**66π

**B)**132π

**C)**114π

**Вопрос №10**

Осевое сечение цилиндра – прямоугольник с диагональю равной 10см. Высота цилиндра 4см. Найти площадь полной поверхности цилиндра.

**A)**48π

**B)**80π

**C)**64π

**Вопрос №11**

Осевое сечение цилиндра – квадрат с диагональю 16см. Найти площадь боковой поверхности цилиндра.

**A)**128π

**B)**256π

**C)**64π

**Тема: Площадь поверхности конуса.**

**Вопрос №1**

Прямоугольный треугольник с катетами 6см и 8см вращается вокруг меньшего катета. Найти площадь боковой поверхности фигуры, полученной при вращении.

**A)**80π

**B)**60π

**C)**48π

**Вопрос №2**

Прямоугольный треугольник с катетами 4см и 3см вращается вокруг большего катета. Найти площадь боковой поверхности фигуры, полученной при вращении.

**A)**12π

**B)**20π

**C)**15π

**Вопрос №3**

Равносторонний треугольник со стороной 6см вращается вокруг своей оси. Найти площадь боковой поверхности фигуры, полученной при вращении.

**A)**18π

**B)**36π

**C)**72π

**Вопрос №4**

Равносторонний треугольник со стороной 8см вращается вокруг своей оси. Найти площадь полной поверхности фигуры, полученной при вращении.

**A)**64π

**B)**48π

**C)**52π

**Вопрос №5**

Высота конуса равна 8см, радиус – 6см. Найти площадь полной поверхности конуса.

**A)**96π

**B)**516π

**C)**480π

**Вопрос №6**

Высота конуса равна 12см, образующая – 13см. Найти площадь полной поверхности конуса.

**A)**65π

**B)**90π

**C)**60π

**Вопрос №7**

Высота конуса равна 12см, образующая – 13см. Найти площадь полной поверхности конуса.

**A)**48π

**B)**36π

**C)**24π

**Вопрос №8**

Образующая наклонена к плоскости основания конуса под углом 300. Высота конуса равна 4см. Найти площадь боковой поверхности конуса.

**A)**32π

**B)**128π

**C)**32π

**Вопрос №9**

Угол при вершине осевого сечения конуса равен 600. Радиус конуса равен 3см. Найти площадь боковой поверхности конуса.

**A)**18π

**B)**72π

**C)**36π

**Вопрос №10**

Площадь осевого сечения конуса равна 0,6 см2. Высота конуса равна 1,2 см. Найти площадь полной поверхности конуса.

**A)**0,6π

**B)**0,9π

**C)**0,65π

**Вопрос №11**

Образующая конуса , равная 12см, наклонена к плоскости основания под углом 300. Найти площадь основания конуса.

**A)**49π

**B)**147π

**C)**115π