

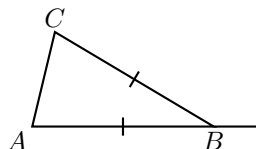
Демонстрационный вариант. 10 класс. Базовый уровень. Часть 2

Ответы записывайте в поля соответствующих заданий. В задании 3 запишите номера выбранных пар без разделителей.

- 1 Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

Известно, что в треугольнике ABC стороны AB и BC равны. Внешний угол при вершине B равен 138° . Найдите угол C .
 Ответ дайте в градусах.

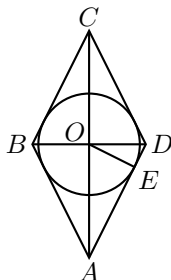
Ответ: _____.



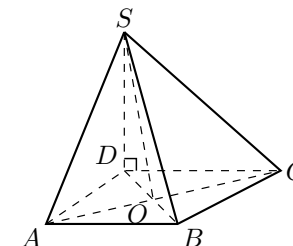
- 2 Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

В ромбе $ABCD$ диагонали пересекаются в точке O . Окружность радиусом 4 вписана в ромб и касается стороны AD в точке E . Найдите площадь ромба, если известно, что $DE = 2$.

Ответ: _____.



- 3 Дана четырёхугольная пирамида $SABCD$ с вершиной S . Основание $ABCD$ является прямоугольной трапецией с прямыми углами A и D . Отрезок SD перпендикулярен плоскости основания.



Выберите из предложенного списка **все** пары перпендикулярных прямых.

- 1) прямые SA и AB 2) прямые SA и DB
 3) прямые AB и SC 4) прямые SD и CB

Ответ: _____.

- 4 Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.
 Дана треугольная пирамида $SABC$ с вершиной в точке S . Треугольник ABC равносторонний с центром в точке O . Отрезок SO перпендикулярен плоскости основания. Известно, что $AB = 6$, а $SA = 4\sqrt{3}$. Найдите расстояние от точки S до плоскости ABC .

Ответ: _____.

5 Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Из коробки, в которой лежат 15 чёрных и 5 красных маркеров, достают один случайный маркер. Найдите вероятность того, что он окажется красным.

Ответ: _____.

6 Ответ на задание запишите в виде целого числа.

Каждый из 25 учащихся в классе посещает хотя бы один из двух кружков. Известно, что 10 человек занимаются в химическом кружке, а 18 — в биологическом. Сколько учащихся посещают оба кружка?

Ответ: _____.

7 Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Симметричный игральный кубик бросили два раза. Известно, что при первом броске выпало больше очков, чем при втором. Какова вероятность того, что в сумме выпало семь очков?

Ответ: _____.

8 Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Баскетболист два раза бросает мяч в кольцо. При первом броске вероятность попадания равна 0,4. Если баскетболист промахнулся при первом броске, то при втором броске вероятность попадания не меняется, а если попал в кольцо, то при втором броске вероятность попадания равна 0,7. Какова вероятность того, что баскетболист попадёт мячом в кольцо ровно один раз?

Ответ: _____.

Ответы

Задание	Ответ
1	69
2	80
3	14
4	6
5	0,25
6	3
7	0,2
8	0,36