

8. Если $\sin \alpha = \frac{3}{8}$, то $\cos 2\alpha$ будет равен

1 23
32

2 1

3 55
64

9. Вычислить $\frac{8 \operatorname{arctg}(-1)}{\arcsin\left(-\frac{1}{2}\right) - \arccos\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)}$

1 -4,8

2 4,8

3 8

10. Если $\sin^2 x = 0,2$, то значение выражения $3 \cos^2 x - 1$ будет равно

1 1,4

2 1,76

3 -0,8

Часть II. За каждое верно выполненное задание начисляется 8 баллов.

11. Площадь поверхности куба уменьшилась в 9 раз после того, как его ребро уменьшили на 2. Длина ребра куба

1 2

2 3

3 27

12. Известно, что $\log_n m = \frac{1}{9}$. Вычислите $\log_{nm} \sqrt[3]{n}$

1 0,1

2 1

3 $\frac{1}{9}$

13. Если цены снизятся на 15%, а зарплата останется прежней, то на сколько процентов больше можно будет приобрести товаров (ответ округлить до целых чисел)?

1 15%

2 18%

3 невозможно определить

14. Джек Воробей кидает две игральные кости и складывает два выпавших числа. Наиболее вероятная сумма

1 7

2 9

3 5,5

15. Чтобы перевести фунты в килограммы (с точностью до сотых) достаточно количество фунтов разделить на 2 и уменьшить полученное число на 10%. Верно ли обратное утверждение, что для перевода килограммов в фунты надо количество килограммов умножить на два и к этому числу прибавить 10%?

1 верно

2 не верно

3 верно для отдельных условий