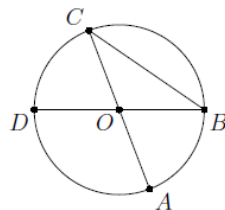


ФИ _____

- 1** Отрезки AC и BD — диаметры окружности с центром O . Угол ACB равен 41° . Найдите угол AOD . Ответ дайте в градусах.

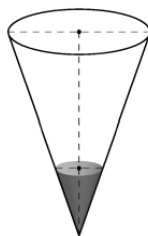


Ответ: _____.

- 2** Длины векторов \vec{a} и \vec{b} равны $2\sqrt{3}$ и 5, а угол между ними равен 150° . Найдите скалярное произведение $\vec{a} \cdot \vec{b}$.

Ответ: _____.

- 3** В сосуде, имеющем форму конуса, уровень жидкости достигает $\frac{1}{3}$ высоты. Объём жидкости равен 4 мл. Сколько миллилитров жидкости нужно долить, чтобы полностью наполнить сосуд?



Ответ: _____.

- 4** Дима, Марат, Петя, Надя и Света бросили жребий — кому начинать игру. Найдите вероятность того, что начинать игру должен будет мальчик.

Ответ: _____.

- 5** Игральную кость бросили два раза. Известно, что пять очков не выпало ни разу. Найдите при этом условии вероятность события “сумма очков равна 9”.

Ответ: _____.

- 6** Решите уравнение $\sqrt{45 + 4x} = x$. Если корней окажется несколько, то в ответе запишите наименьший из них.

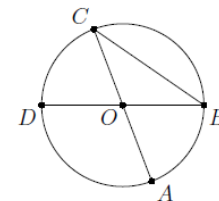
Ответ: _____.

- 7** Найдите $\operatorname{tg} \alpha$, если $\sin \alpha = \frac{9}{\sqrt{181}}$ и $\alpha \in (0; \frac{1}{2}\pi)$

Ответ: _____.

ФИ _____

- 1** Отрезки AC и BD — диаметры окружности с центром O . Угол ACB равен 59° . Найдите угол AOD . Ответ дайте в градусах.

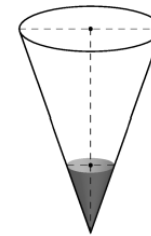


Ответ: _____.

- 2** Длины векторов \vec{a} и \vec{b} равны $3\sqrt{5}$ и $4\sqrt{10}$, а угол между ними равен 45° . Найдите скалярное произведение $\vec{a} \cdot \vec{b}$.

Ответ: _____.

- 3** В сосуде, имеющем форму конуса, уровень жидкости достигает $\frac{1}{2}$ высоты. Объём жидкости равен 70 мл. Сколько миллилитров жидкости нужно долить, чтобы полностью наполнить сосуд?



Ответ: _____.

- 4** Маша, Тимур, Диана, Костя и Антон бросили жребий — кому начинать игру. Найдите вероятность того, что начинать игру должен будет не Антон.

Ответ: _____.

- 5** Игральную кость бросили два раза. Известно, что шесть очков не выпало ни разу. Найдите при этом условии вероятность события “сумма очков равна 10”.

Ответ: _____.

- 6** Решите уравнение $\sqrt{15 + 2x} = x$. Если корней окажется несколько, то в ответе запишите наименьший из них.

Ответ: _____.

- 7** Найдите $\operatorname{tg} \alpha$, если $\sin \alpha = -\frac{7}{\sqrt{149}}$ и $\alpha \in (\frac{3\pi}{2}; 2\pi)$

Ответ: _____.