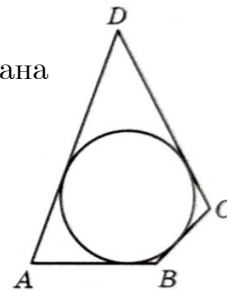


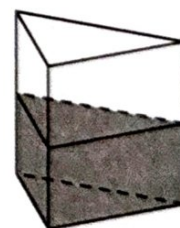
Домашнее задание

1. В четырёхугольник $ABCD$, периметр которого равен 36, вписана окружность, $AB = 7$. Найдите CD .



2. Даны векторы $\vec{a}(-5; -2)$ и $\vec{b}(b_0; -1)$. Найдите b_0 , если $\vec{a} \cdot \vec{b} = 0$.

3. В сосуде, имеющем форму правильной треугольной призмы, уровень жидкости достигает 180 см. На какой высоте будет находиться уровень жидкости, если её перелить в другой сосуд такой же формы, сторона основания которого в 5 раз больше, чем у первого? Ответ дайте в сантиметрах.



4. На олимпиаде по химии 400 участников собираются разместить в четырёх аудиториях: в трёх – по 110 человек, а оставшихся – в запасной аудитории в другом корпусе. Найдите вероятность того, что случайно выбранный участник будет писать олимпиаду в запасной аудитории.
5. На двух линиях выпускают одинаковые лампы. Первая линия выпускает в два раза больше ламп, чем вторая, но вероятность брака на первой линии равна 0,1, а на второй – 0,04. Все лампы поступают на склад. Найдите вероятность того, что случайно выбранная лампа на складе окажется **не бракованной**.
6. Найдите корень уравнения $16^{8x+2} = 8^{5-x}$.
7. Найдите значение выражения $\frac{\log_2 40}{3 + \log_2 5}$.

Ответы

1. 11
2. 0,4
3. 7,2
4. 0,175
5. 0,92
6. 0,2
7. 1