

math-typst

Blezz

Содержание

2023.09.03	2
Урок	2
Задание 1.1	2
Задание 1.2	2
Задание 1.3	3
Задание 1.4	3
Задание 3.1	4
Задание 3.2	4
Задание 4.1	4
Задание 4.2	5
Дз	5

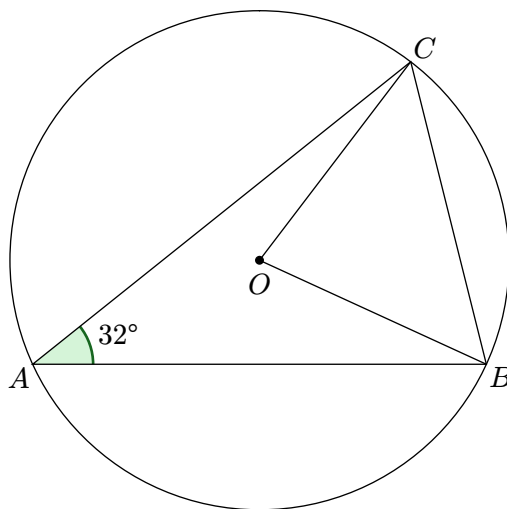
2023.09.03

Урок

Задание 1.1

Задание

Треугольник ABC вписан в окружность с центром O. Угол BAC равен 32° . Найдите угол BOC. Ответ дайте в градусах.



Решение

$$\angle ABC = \frac{1}{2} \overset{\frown}{BC}$$

$$\overset{\frown}{BC} = 64^\circ$$

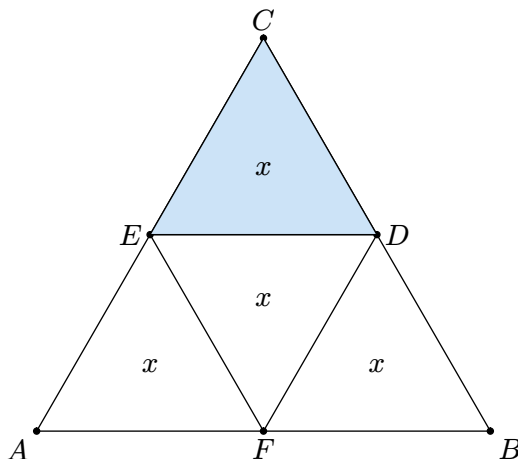
$$\angle BOC = \overset{\frown}{BC}$$

Ответ: 64°

Задание 1.2

Задание

Площадь треугольника ABC равна 24, DE - средняя линия, параллельная стороне AB. Найдите площадь треугольника CDE.



Решение

\angle «BAC» - Общий

$$DE = \frac{1}{2}AB$$

$$k = \frac{1}{2}$$

$$S_{CDE} \cdot S_{ABC} = k^2 = \left(\frac{1}{2}\right)^2$$

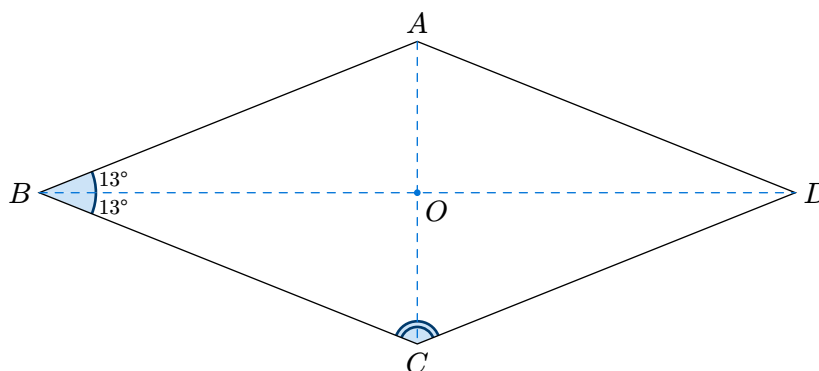
$$S_{CDE} = \frac{S_{ABC}}{4} = \frac{24}{4} = 6$$

Ответ: 6

Задание 1.3

Задание

Площадь треугольника ABC равна 24, DE - средняя линия, параллельная стороне AB. Найдите площадь треугольника CDE.



Решение

$$\angle ABC = \angle DBA + \angle DBC = 13^\circ + 13^\circ = 26^\circ$$

$$\angle BCD = 180^\circ - \angle ABC = 180^\circ - 26^\circ = 154^\circ$$

Ответ: 154°

(«C», C, S);

Задание 1.4

Задание

Площадь треугольника ABC равна 24, DE - средняя линия, параллельная стороне AB. Найдите площадь треугольника CDE.

Добавить картинку

Решение

$$S = 18 \cdot 24 = 27 \cdot h$$

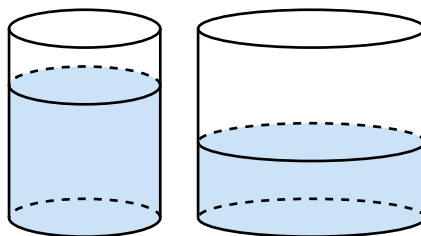
$$h = \frac{18 \cdot 24}{27} = 16$$

Ответ: 154°

Задание 3.1

Задание

В первом цилиндрическом сосуде уровень жидкости достигает 16 см. Эту жидкость перелили во второй цилиндрический сосуд, диаметр основания которого в 2 раза больше диаметра основания первого. На какой высоте будет находиться уровень жидкости во втором сосуде? Ответ дайте в сантиметрах.



Решение

$$V = S_{\text{осн}} \cdot h = \pi R^2 \cdot 16 = \pi (2R)^2 \cdot h$$

$$R^2 \cdot 16 = 4R^2 h$$

$$h = 4$$

Ответ: 4

Задание 3.2

Задание

Площадь боковой поверхности треугольной призмы равна 24. Через среднюю линию основания призмы проведена плоскость, параллельная боковому ребру. Найдите площадь боковой поверхности отсечённой треугольной призмы.

Решение

$$S_{\text{бок}} = S_1 + S_2 + S_3 = 2ah + 2bh + 2ch = 2h(a + b + c) = 24$$

$$h(a + b + c) = 12$$

$$S_{\text{бок отс}} = ah + bh + ch = h(a + b + c) = 12$$

Ответ: 12

Задание 4.1

Задание

В сборнике билетов по биологии всего 25 билетов. Только в двух билетах встречается вопрос о грибах. На экзамене выпускнику достаётся один случайно выбранный билет из этого сборника. Найдите вероятность того, что в этом билете будет вопрос о грибах.

Решение

$$\frac{2}{25} = \frac{8}{100} = 0,08$$

Ответ: 0,08

Задание 4.2

Задание

Вероятность того, что мотор холодильника прослужит более 1 года, равна 0,8. а вероятность того, что он прослужит более 2 лет, равна 0,6. Какова вероятность того, что мотор прослужит более 1 года, но не более 2 лет?

Вставить картинку

Решение

$$P = 0,2 + x + 0,6 = 1$$

$$x = 1 - 0,8 = 0,2$$

Ответ: 0,2

Дз