

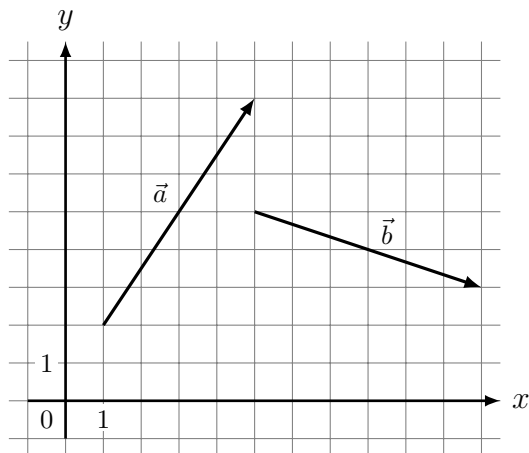
Тест № 17

Ответом к каждому из заданий 1–12 является целое число или конечная десятичная дробь. Запишите ответы к заданиям в поле ответа в тексте работы.

- 1 В треугольнике ABC известно, что $AC = BC$, AH — высота, $AB = \sqrt{17}$, $BH = 4$. Найдите $\operatorname{tg} BAC$.

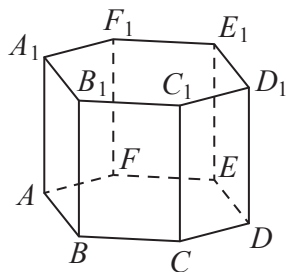
Ответ _____

- 2 На координатной плоскости изображены векторы $\vec{a}$ и $\vec{b}$. Найдите скалярное произведение $\vec{a} \cdot \vec{b}$.



Ответ _____

- 3 В правильной шестиугольной призме $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ все рёбра равны 1. Найдите угол $AC_1 C$. Ответ дайте в градусах.



Ответ _____

- 4 Научная конференция проводится в 5 дней. Всего запланировано 75 докладов — первые три дня по 17 докладов, остальные распределены поровну между четвертым и пятым днями. Порядок докладов определяется жеребьёвкой. Какова вероятность, что доклад профессора М. окажется запланированным на последний день конференции?

Ответ _____

- 5 Автоматическая линия изготавливает батарейки. Вероятность того, что готовая батарейка неисправна, равна 0,02. Перед упаковкой каждая батарейка проходит систему контроля. Вероятность того, что система забракует неисправную батарейку, равна 0,99. Вероятность того, что система по ошибке забракует исправную батарейку, равна 0,01. Найдите вероятность того, что случайно выбранная батарейка будет забракована системой контроля.

Ответ _____

ОТВЕТ _____

ОТВЕТ _____

ОТВЕТ _____

$$R = r_{\text{пoк}} - \frac{r_{\text{пoк}} - r_{\text{экс}}}{(K + 1)^m},$$

ОТВЕТ _____

ОТВЕТ _____

ОТВЕТ _____

ОТВЕТ _____