

МОДУЛЬ: ДЕМО РТ6 МАТЕМАТИКА 3.2

№	Ответ	Вопрос
1	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Укажите все верные выражения, где А,В,С - события 1) $A + BC = (A + B)(A + C)$ 4) $(A + B) - C = A + (B - C)$ 2) $(A + B) - C = (A - C) + (B - C)$ 5) $(A - B) + C = A + (C - B)$ 3) $(A + B)C = AC + BC$
2	<input type="text" value="5"/>	Каждое из трех независимых событий может произойти в результате опыта с вероятностями 0, 2; 0, 3; 0, 4 соответственно. Вероятность того, что в результате опыта произойдет только одно из этих событий, равна 1) 0, 664 2) 0, 9 3) 0, 336 4) 0, 188 5) 0, 452
3	<input type="text" value="2"/>	Если функция распределения $F(x)$ случайной величины X имеет разрыв в точке x_0 равный δ , то: 1) $P(X > x_0) = \delta$ 2) $P(X = x_0) = \delta$ 3) $P(X = x_0) = 0$ 4) $P(X < x_0) = \delta$
4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Если функция распределения $F(x)$ случайной величины X непрерывна в точке x_0 , то 1) $P(X = x_0) = 0$ 4) $P(X > x_0) = F(x_0)$ 2) $P(X \leq x_0) = F(x_0)$ 5) $P(X = x_0) = F(x_0)$ 3) $P(X < x_0) = F(x_0)$
5	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Из приведенных функций выберите те, которые могут являться функциями распределения случайной величины 1) $F(x) = 1, \quad x \in R$ 4) $F(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-x^2/2}, \quad x \in R$ 2) $F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 2 \\ 1, & x > 2 \end{cases}$ 5) $F(x) = \begin{cases} 0, 2e^x, & x \leq 0 \\ 1 - 0, 4e^{-x}, & x > 0 \end{cases}$ 3) $F(x) = \int_{-\infty}^x e^{- t } dt, \quad x \in R$
6	<input type="text" value="5"/>	Случайная величина X имеет нормальное распределение со средним значением 3 и дисперсией 9. $\Phi(x)$ - функция Лапласа. Вероятность того, что X примет значение из интервала $(0; \infty)$ равна: 1) $0, 5 - \Phi(1)$ 4) $\Phi(3)$ 2) $0, 5 - \Phi(3)$ 5) $0, 5 + \Phi(1)$ 3) $1 - \Phi(1)$
7	<input type="text" value="6"/>	Дисперсия случайной величины, распределённой по закону с плотностью $f(x) = \begin{cases} 0 & x \leq -1 \\ 0, 25 & -1 < x \leq 3 \\ 0 & x > 3 \end{cases}$ равна: 1) 1 4) 1/4 2) 2/3 5) 1/2 3) 3/4 6) 4/3
8	<input type="text" value="1"/>	Случайная величина X имеет нормальное распределение со средним значением 2 и дисперсией равной 4. $\Phi(x)$ - функция Лапласа. Вероятность того, что X примет значение из интервала $(-2; 6)$, равна 1) $2\Phi(2)$ 4) $\Phi(1, 5) + \Phi(1)$ 2) $\Phi(2) - \Phi(1)$ 5) $\Phi(6) + \Phi(2)$ 3) $\Phi(3) - \Phi(2)$

