

Класс 7.4, 7.5

Учебник: Алгебра (Дорофеев Г.В.)


Модуль № 3 «Уравнения, частота и вероятность»

В тесте проверяются теоретическая и практическая части.

| ТЕМА | Знать | Уметь |
|-----------------------|--|---|
| Уравнения | <ul style="list-style-type: none">- какое равенство называется уравнением- свойство уравнений- что значит решить уравнение- что называется корнем уравнения- общие свойства уравнений, позволяющие заменить одно уравнение другим- общий вид линейных уравнений | <ul style="list-style-type: none">- перевести условие задачи на алгебраический язык- составлять разные уравнения по одному и тому же условию- решать уравнения, применяя общие свойства уравнений- анализировать условие задачи- составлять уравнение по условию задачи |
| Частота и вероятность | <ul style="list-style-type: none">- какие события называются достоверными, какие невозможными, какие равновероятными- определение частоты случайного события- как находить частоту события и вероятность случайных событий | <ul style="list-style-type: none">- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные- находить вероятности случайных событий в простейших случаях |

Примерные практические задания

| Тема | Вопросы (задания) | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|-------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|------------------|---------------------------------|------------------|
| Уравнения | <p>1. Какие из чисел: А) -3 Б) -1 В) 1 Г) 3 Являются корнями уравнения $x^2 + 2x - 3 = 0$</p> <p>2. Для каждого уравнения из правого столбца укажите его корень из левого столбца</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 60%;">А) $3x = 2$</td> <td style="width: 40%;">1) 1,5</td> </tr> <tr> <td>Б) $2x = \frac{1}{3}$</td> <td>2) 4,5</td> </tr> <tr> <td>В) $\frac{2}{3}x = 3$</td> <td>3) $\frac{1}{6}$</td> </tr> <tr> <td>Г) $\frac{1}{3}x = \frac{1}{2}$</td> <td>4) $\frac{2}{3}$</td> </tr> </table> <p>3. Решите уравнение $6 - 4(3 - 2x) = 5x - 9$</p> <p>4. Проверьте является ли число 2 корнем уравнения: $x - 5 = x^2 - 1$</p> <p>5. Брат старше сестры на 3 года, а вместе им 21 год. Сколько лет брату и сколько сестре?</p> <p>6. Проверьте является ли число 2 корнем уравнения: $x(x - 2) = 2$</p> <p>7. Решите уравнение $\frac{2x}{3} = -4$</p> <p>8. Решите уравнение $2x - 5 = 27$</p> <p>9. Решите уравнение $2x - 1 = 4x + 3$</p> <p>10. Решите уравнение $\frac{1}{3}y + 2 = -\frac{1}{6}y + 5$</p> <p>11. Решите уравнение $2x - (5x - 6) = 7 + (x - 1)$</p> | А) $3x = 2$ | 1) 1,5 | Б) $2x = \frac{1}{3}$ | 2) 4,5 | В) $\frac{2}{3}x = 3$ | 3) $\frac{1}{6}$ | Г) $\frac{1}{3}x = \frac{1}{2}$ | 4) $\frac{2}{3}$ |
| А) $3x = 2$ | 1) 1,5 | | | | | | | | |
| Б) $2x = \frac{1}{3}$ | 2) 4,5 | | | | | | | | |
| В) $\frac{2}{3}x = 3$ | 3) $\frac{1}{6}$ | | | | | | | | |
| Г) $\frac{1}{3}x = \frac{1}{2}$ | 4) $\frac{2}{3}$ | | | | | | | | |

| | |
|------------------------------|---|
| | <p>12. Задумано число. Сумма задуманного числа и 11 равна разности 15 и задуманного числа. Какое число задумано?</p> |
| <p>Частота и вероятность</p> | <p>1. Стрелок сделал 55 выстрелов, 23 из них были удачными. Какова частота удачных выстрелов? Какова частота неудачных выстрелов?</p> <p>2. На вероятностной шкале точкой изображено событие. Оно является</p> <ul style="list-style-type: none"> а) маловероятным б) достоверным в) невозможным <div style="text-align: center;">  <p>The diagram shows a horizontal line segment representing a probability scale from 0 to 1. The left end is labeled '0' and the right end is labeled '1'. A small vertical tick mark is placed on the line at a point approximately 15% of the way from 0 to 1.</p> </div> <p>3. Укажите, совместимы ли события А и В или нет:</p> <ul style="list-style-type: none"> А: к остановке подошел автобус № 3 В: к остановке подошел автобус № 5 |