

Контрольная работа
для проведения вступительных испытаний по математике
в VIII класс в ГУО «Минское областное кадетское училище»

Вариант 1

1. Какие из следующих функций являются линейными ?

$$1) y = 3x^2; \quad 2) y = 2x - 0,1; \quad 3) y = \frac{1}{x}; \quad 4) y = x.$$

2. Упростите выражение $\frac{m^2+4m+4}{m^2-4}$

3. Решите уравнение: $15(x - 1) - 6 = 8x - 7$

4. В равнобедренном треугольнике ABC с вершиной B углы B и A относятся как 1:2 соответственно. Найдите угол между биссектрисой AK и стороной AC .

5. Найдите, при каком значении b точка $A(b + 3; 2 - b)$ принадлежит графику функции $y = -3x + 1$.

Контрольная работа
для проведения вступительных испытаний по математике
в VIII класс в ГУО «Минское областное кадетское училище»

Вариант 2

1. Какие из следующих функций являются линейными ?

$$1) y = \frac{1}{x}; \quad 2) y = \frac{x}{2}; \quad 3) y = -x; \quad 4) y = x^3.$$

2. Упростите выражение $\frac{n^2-25}{n^2-10n+25}$.

3. Решите уравнение: $11(x - 7) = 5 + 9x$.

4. В равнобедренном треугольнике ABC с вершиной B углы C и B относятся как 3:4 соответственно. Найдите угол между биссектрисой CK и стороной CA .

5. Найдите, при каком значении b точка $A(b + 2; 3 - b)$ принадлежит графику функции $y = -2x + 1$.

Кантрольная работа
для праядзення ўступных іспытаў па матэматыцы
у VIII клас ДУА “Мінскае абласное кадэцкае вучылішча”

Варыянт 1

1. Якія з наступных функцый з’яўляюцца лінейнымі?

1) $y = 3x^2$; 2) $y = 2x - 0,1$; 3) $y = \frac{1}{x}$; 4) $y = x$.

2. Спрасціце выраз $\frac{m^2+4m+4}{m^2-4}$

3. Рашыце ўраўненне: $15(x - 1) - 6 = 8x - 7$

4. У раўнабедраным трохвугольніку ABC з вяршыняй B вуглы B і A адносяцца як 1:2 адпаведна. Знайдзіце вугал паміж бісектрысай AK і стараной AC .

5. Знайдзіце, пры якім значэнні b пункт $A(b + 3; 2 - b)$ належыць графіку функцыі $y = -3x + 1$.

Кантрольная работа
для праядзення ўступных іспытаў па матэматыцы
у VIII клас ДУА “Мінскае абласное кадэцкае вучылішча”

Варыянт 2

1. Якія з наступных функцый з’яўляюцца лінейнымі?

1) $y = \frac{1}{x}$; 2) $y = \frac{x}{2}$; 3) $y = -x$; 4) $y = x^3$.

2. Спрасціце выраз $\frac{n^2-25}{n^2-10n+25}$

3. Рашыце ўраўненне: $11(x - 7) = 5 + 9x$

4. У раўнабедраным трохвугольніку ABC з вяршыняй B вуглы C і B адносяцца як 3:4 адпаведна. Знайдзіце вугал паміж бісектрысай CK і стараной CA .

5. Знайдзіце, пры якім значэнні b пункт $A(b + 2; 3 - b)$ належыць графіку функцыі $y = -2x + 1$.