

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель начальника
главного управления по
образованию

Брестской области

«» А.Ф.Жук

2018 г.

Письменная контрольная работа

по математике

для вступительного экзамена в 8 класс кадетского училища

Вариант 1,

Задание 1. Система уравнений $\begin{cases} 2x - 3y = 1, \\ 2x + 3y = 2 \end{cases}$ имеет единственное решение.

Тогда графики уравнений системы:

а) параллельны; б) пересекаются; в) совпадают.

Задание 2. Найдите, при каких значениях переменной значение двучлена $2y - 4,8$ меньше значения двучлена $4y + 1,2$.

Задание 3. Расстояние между двумя пунктами по реке равно 80 км. По течению реки лодка проплывает это расстояние за 5ч, а против течения реки — за 8 ч. Найдите собственную скорость лодки и скорость течения реки.

Задание 4. Решите уравнение $2(x + 1)^2 - (x - 3)(x + 3) = 7 + x^2$.

Задание 5. В прямоугольном треугольнике ABC $\angle C = 90^\circ$, биссектриса AK равна 18 см. Расстояние от точки K до прямой AB равно 9 см. Найдите угол AKB .