

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель начальника
главного управления по

образования
Брестского областного колледжа



А.Ф.Жук

2018 г.

Письменная контрольная работа

по математике

для вступительного экзамена в 10 класс кадетского училища

Вариант 1

Задание 1. Графиком какой из функций является парабола?

а) $y = -\sqrt{5}x$;

б) $y = -\sqrt{5}x^2$;

в) $y = -\sqrt{5}x$;

г) $y = \sqrt{5}$.

Задание 2. Решите уравнение $4x - 12 = 3x^2 - 8$.

Задание 3. Решите неравенство $x - \frac{3x-1}{3} + \frac{x+1}{2} \geq 1$.

Задание 4. В прямоугольнике $ABCD$ $AB=6$ см, $BC=8$ см. Точка T — внутренняя точка отрезка BC . В четырехугольник $ABTD$ вписана окружность. Вычислите расстояние от центра окружности до точки D .

Задание 5. Два маляра, работая вместе, могут покрасить фасад дома за 16 ч. За сколько часов может выполнить эту работу каждый из них, работая самостоятельно, если одному для этого надо на 24 ч меньше, чем другому?