

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель начальника  
главного управления по  
образованию  
Брестского областного комитета

« 04 » \_\_\_\_\_ А.Ф.Жук  
\_\_\_\_\_ 2018 г.



## Письменная контрольная работа

по математике

для вступительного экзамена в 10 класс кадетского училища

### Вариант 2

**Задание 1.** Графиком какой из функций является парабола?

а)  $y = \sqrt{3x}$ ;

б)  $y = \sqrt{3x^2}$ ;

в)  $y = -\sqrt{3x}$ ;

г)  $y = \sqrt{3}$ .

**Задание 2.** Решите уравнение  $6x^2 + 10x = 15x - 8$ .

**Задание 3.** Решите неравенство  $x - \frac{x-3}{4} + \frac{x+1}{8} \geq 2$ .

**Задание 4.** В прямоугольнике  $ABCD$   $BC=10$  см. Точка  $T$  — внутренняя точка отрезка  $BC$ . В четырехугольник  $ATCD$  вписана окружность. Известно, что длина радиуса окружности равна 4 см. Вычислите расстояние от центра окружности до точки  $A$ .

**Задание 5.** Двое рабочих, работая вместе, могут выполнить задание за 20 дней. За сколько дней может выполнить это задание каждый из них, работая самостоятельно, если одному для этого надо на 9 дней больше, чем другому?