

**Демонстрационный вариант контрольной работы за 1 полугодие по алгебре.**

**7 класс.**

№1 Найдите значение числового выражения  $-4\frac{2}{3} \cdot (-1\frac{2}{7}) - \frac{5}{9} : (-1\frac{1}{3}) \cdot 2,4$ .

№2 Трактористы вспахали поле за три дня. В первый день они вспахали  $\frac{4}{7}$  поля, во второй день 40% поля, а в третий день - остальные 48га. Найдите площадь поля.

№3 Упростите выражение : а)  $5x^2(3x + 1) - 2x(5x^3 - 3)$  ;

б)  $\frac{3}{8}p(8c + 1) - \frac{7}{9}c(18p - 2)$  ;      в)  $3b^2 - (8 - 3b)(b + 5)$  .

№4 Разложите на множители: а)  $3x^2y + 6x^2y^2 - 3x^3y^2$ ;

б)  $x^2(1 - x) + x(1 - x)^2$ ;      в)  $2a + ab - 2b - b^2$  .

№5 Упростите:  $2,5a - (3,2a - (8,7a - 2,3))$  .