**Проект ТЕЛЕШКОЛА**

**Домашнее задание по теме «Степень с целым показателем» (8 класс)**

№1. Представьте выражение в виде степени с основанием *х.*

$$a) \frac{\left(x^{3}\right)^{-4}}{x^{-3}}; б) \frac{x^{-6}}{x^{4}∙x^{-3}}; в) \frac{x^{-9}∙x^{7}}{x^{3}}; г) \left(x^{-5}\right)^{10}∙x^{-11}$$

Ответ: $а) x^{-9}$; б) $x^{6}; в) x^{-5}; г) x^{-61}.$

№2. Найдите значение выражения

$$а) \frac{9^{-5}∙9^{-4}}{9^{-6}}; б) \frac{4^{-2}∙4^{-7}}{4^{-6}}; в) 16∙(2^{-3})^{2}; г) (27∙3^{-4})^{2}$$

Ответ: $ а)\frac{1}{729}; б) \frac{1}{64}; в) \frac{1}{4}; г) \frac{1}{9}.$

№3. Представьте выражение в виде степени и найдите его значение при заданном значении переменной.

$$а) \frac{\left(a^{2}\right)^{3}}{a^{8}}, a=\frac{3}{4}$$

$$б) \frac{1}{x^{-1}}∙\frac{1}{x^{-4}}, x=-2$$

$$в) (c^{5}∙c^{-3})^{-1}, c=\frac{1}{3}$$

$$г) \frac{1}{x^{-6}}:x^{3}, x=0,1$$

Ответ: $а) 1\frac{7}{9}; б)-32; в) 9; г) 0,001.$