

**Тестовые задания «Степень с отрицательным показателем»
составлен учителем математики ГБОУ СОШ № 1358 г. Москвы**

Епифановой Татьяной Николаевной

на основе стабильного учебника «Алгебра 8»

под редакцией С.А. Теляковского.

Пояснительная записка.

Тесты являются одной из самых популярных форм контроля знаний учащихся. Они обеспечивают простоту проверки ответов учеников и позволяют выявить пробелы в их знаниях.

Тестовые задания составлены автором согласно теории по теме **«Степень с отрицательным показателем»** в пределах учебного материала для учащихся 8 класса. Они предназначены для проверки уровня знаний, умений и навыков учащихся по данной теме и могут помочь выпускникам при подготовке к ГИА и ЕГЭ. При решении заданий этого теста необходимо хорошо знать определение степени и свойства степени с отрицательным показателем, а также знать алгоритмы действий с дробями.

В тесте представлены два варианта, в каждом из которых девять заданий и ответы к ним.

Тестовые задания «Степень с отрицательным показателем»

<u>Вариант 1</u>		<u>Вариант 2</u>	
1	<i>Вычислите</i> $4^{-5} : 4^{-9}$	1	<i>Вычислите</i> $6^{-3} : 6^{-7}$
2	<i>Упростите выражение</i> $\left(\frac{4}{7}\right)^{-2} \cdot (0,1)^{-3}$	2	<i>Упростите выражение</i> $\left(\frac{16}{25}\right)^{-1} \cdot (0,25)^{-3}$
3	<i>Вычислите</i> $\frac{9^{-4} \cdot 9^{-5}}{9^{-6} \cdot 9^{-6}}$	3	<i>Вычислите</i> $\frac{7^{-3} \cdot 7^{-4}}{7^{-1} \cdot 7^{-9}}$
4	<i>Упростите выражение</i> $2^{-3} + \left(\frac{1}{9}\right)^{-1} - \left(\frac{5}{8}\right)^{-2}$	4	<i>Упростите выражение</i> $4^{-2} + \left(\frac{2}{7}\right)^{-4} - 16^{-1}$
5	<i>Вычислите</i> $\left(\frac{1}{5}\right)^{-2} \cdot (1,2)^{-3} \cdot \left(\frac{5}{6}\right)^{-4}$	5	<i>Вычислите</i> $\left(\frac{1}{4}\right)^{-2} \cdot (4,5)^{-3} \cdot \left(\frac{2}{9}\right)^{-4}$
6	<i>Вычислите</i> $\left(-3\frac{1}{3}\right)^{-4} \cdot \left(\left(\frac{2}{3}\right)^{-3}\right)^{-2} : \left(\frac{4}{9}\right)^{-2}$	6	<i>Вычислите</i> $\left(-1\frac{1}{9}\right)^{-4} \cdot \left(\left(\frac{2}{3}\right)^{-3}\right)^{-2} : \left(6\frac{3}{4}\right)^{-2}$
7	<i>Представьте число в стандартном виде</i> $4321 \cdot 10^{-5}$	7	<i>Представьте число в стандартном виде</i> $12345 \cdot 10^{-7}$
8	<i>Представьте в виде десятичной дроби</i> $7,89 \cdot 10^{-6}$	8	<i>Представьте в виде десятичной дроби</i> $4,7 \cdot 10^{-5}$
9	<i>Упростите выражение</i> $\frac{(x^{-3})^{-6} \cdot (x^{-5})^{-2}}{x^{-12}}$	9	<i>Упростите выражение</i> $\frac{(x^{-5})^{-2} \cdot (x^{-2})^{-6}}{x^{-14}}$

Ответы к тестовым заданиям «Степень с отрицательным показателем»

<u>Вариант 1</u>		<u>Вариант 2</u>	
1	256	1	1296
2	3062,5	2	100
3	729	3	343
4	6,565	4	150,0625
5	30	5	72
6	0,0036	6	2,6244
7	$4,321 \cdot 10^{-2}$	7	$1,2345 \cdot 10^{-3}$
8	0,00000789	8	0,000047
9	x^{40}	9	x^{36}