Степень с целым показателем			
Задания базового уровня сложности			
№	Задание		Ответ
A1	Вычислите:	а) $3 \cdot 3^{-4}$; б) $5^{-6} : 5^{-4}$; в) $(2^{-3})^2$.	
A2	Упростите выражения:	а) $(a^{-5})^2 \cdot a^{12}$; б) $0{,}5ab^{-3} \cdot 4a^{-2}b^4$.	
A3	Представьте число в стандартном виде:	а) 210000000; б) 0,00016.	
A4	Преобразуйте в дробь выражения:	а) $(3a^{-2}b^3)^{-1} \cdot 9a^{-2}b$; б) $ab^{-1} - ba^{-1}$.	
A5	Скорость света равна $3 \cdot 10^5$ км/с	Какой путь пройдет свет за $1{,}4 \cdot 10^7$ с?	
Задания среднего уровня сложности			
№	Задание		Ответ
B1	Вычислите:	а) $2^{-3} + \left(\frac{1}{2}\right)^{-3}$; б) $25^{-4} : 5^{-7}$; в) $(-3)^{-3} \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^{-3}$.	
B2	Упростите выражения:	а) $\frac{\left(a^{-3}\right)^{-2} \cdot a^{-8}}{a^{-3}}$; б) $\left(\frac{a^2}{b^3}\right)^{-3} \cdot a^5 b^{-8}$.	
B3	Представьте число в стандартном виде:	а) 5201,4; б) 0,00214.	
B4	Преобразуйте в дробь выражения:	а) $\left(-\frac{2}{3}a^{-2}b^3\right)^{-2} \cdot \frac{8b^4}{a^2}$; б) $\left(b^{-2} - a^{-2}\right) \cdot \left(\frac{a+b}{ab}\right)^{-1}$.	
B5	Плотность воздуха при температуре 0°C равна $1{,}29 \cdot 10^{-3}$ г/см^3.	Какую массу имеют 1200 см^3 воздуха?	

Задания повышенного уровня сложности			
№	Задание		Ответ
С1	Вычислите:	а) $\left(-\frac{1}{3}\right)^{-3}\cdot(-3)^{0}$; б) $\frac{2^{-3}\cdot 4^{2}}{8^{-2}}$; в) $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^{-2}\cdot(1{,}5)^{-3}$.	
С2	Упростите выражения:	а) $\frac{\left(a^{3}\right)^{-2}\cdot\left(a^{-7}\right)^{-1}}{a^{-3}}$; б) $\left(-\frac{2a}{3b^{-3}}\right)^{-2}\cdot\left(\frac{a^{-2}}{4b^{5}}\right)^{-1}$	
С3	Представьте число в стандартном виде:	а) $204\cdot10^{-5}$; б) $0{,}00312\cdot10^{6}$.	
С4	Преобразуйте в дробь выражения, если n – натуральное число	а) $\frac{4^{n+2}-4^{n}}{15^{n+1}}\cdot\frac{5^{n}}{12^{-n}}$; б) $\left(\frac{a^{-1}-1}{a^{-1}+1}\right)^{-1}$	
С5	Решите задачу:	Найдите гипотенузу прямоугольного треугольника с катетами $8\cdot10^{4}$ м и $1{,}5\cdot10^{5}$ м. Результат запишите в стандартном виде.	