

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
“ Ольгинская средняя общеобразовательная школа п. Ольга”  
Ольгинского района Приморского края



**Годовая промежуточная аттестация  
по математике 10 класс (демоверсия)**

№1. Найдите значение выражения:

1)  $\frac{(\sqrt{13} + \sqrt{7})^2}{10 + \sqrt{91}}$     2)  $\frac{\sqrt[5]{10} \cdot \sqrt[5]{16}}{\sqrt[5]{5}}$

№2. Найдите корень уравнения:

1)  $\sqrt[3]{x+2} = 4$

№3. Найдите значение выражения:

1)  $\frac{x^{-5} \cdot x^7}{x^0}$  при  $x = 4$

№4. Найдите корень уравнения:

1)  $2^{4-2x} = 64$

№5. Найдите значение выражения:

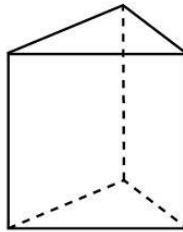
1)  $(\log_2 4) \cdot (\log_3 81)$

№6. Найдите значение выражения:

1)  $8 \sin \frac{5\pi}{12} \cdot \cos \frac{5\pi}{12}$     2)  $\frac{22(\sin^2 72^\circ - \cos^2 72^\circ)}{\cos 144^\circ}$

**Блок V. Стереометрия.**

**№1.** Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 6 и 8, высота призмы равна 10. Найдите площадь ее поверхности.



**№2.** В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  известны длины рёбер  $AB = 16$ ,  $AD = 12$ ,  $AA_1 = 7$ . Найдите синус угла между прямыми  $CD$  и  $A_1 C_1$