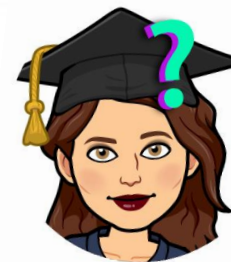




# ПЕРВИЧНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ



Фамилия, имя: \_\_\_\_\_

Класс: \_\_\_\_\_

Мой друг!

Этот тест поможет Вам показать свои знания, умения и навыки, полученные на уроках математики.

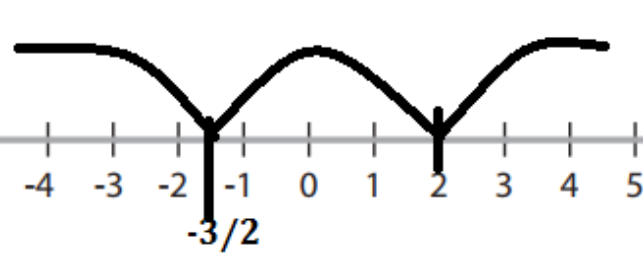
Прочтите внимательно задания и выполните их. Я уверена в том, что Вы справитесь.  
ЖЕЛАЮ УСПЕХА!

**В случае необходимости дроби писать  $2/3$ , ни в коем случае не десятичным числом.**

**Корень: найти в интернете – скопировать и вставить**

## ВАРИАНТ: 1

ЗАДАНИЕ	РАБОЧАЯ ОБЛАСТЬ
<p><b>№1.</b> Дано комплексное число <math>z = -4 - 3i</math>. Запишите</p> <p>А) число, противоположное <math>z</math>;</p> <p>Б) число, обратное <math>z</math>;</p> <p>В) модуль числа <math>z</math>;</p> <p>Г) число сопряженное <math>z</math>;</p>	
<p><b>№2.</b> Дана матрица <math>B = \begin{pmatrix} -1 &amp; 0 &amp; -2 \\ -5 &amp; 4 &amp; -7 \\ 6 &amp; -4 &amp; -6 \end{pmatrix}</math> и единичная матрица третьего порядка <math>I_3</math>. Тогда <math>B + I_3 = ( ? )</math></p>	$I_3 = \begin{pmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{pmatrix}$ $B + I_3 = \begin{pmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{pmatrix}$

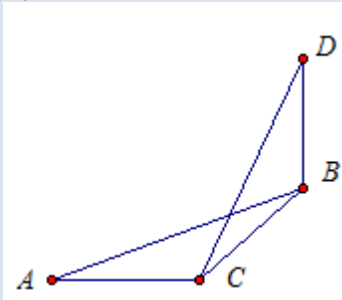
<p><b>№3.</b> Вычислите <math>i \cdot A</math></p> $A = \begin{pmatrix} 1+i & 3-\sqrt{2} \cdot i & 3 \\ i & 2+2 \cdot i & 0 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} \square & \sqrt{\square} + \square & \square \\ \square & \square & \square \end{pmatrix}$ <p><math>i \cdot A</math></p>
<p><b>№4.</b> Вычислите для <math>z_1=3+5i</math> и <math>z_2=1-i</math></p> <p>а) <math>z_1 + z_2</math></p> <p>б) <math>z_1 - z_2</math></p> <p>в) <math>z_1 \cdot z_2</math></p>	
<p><b>№5.</b> Дана матрица</p> $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 3 \end{pmatrix} \text{ и } G = \begin{pmatrix} -4 & -3 \\ 15 & 7 \end{pmatrix}$ <p>Вычислить</p> <p>А) <math>A \cdot G</math>                      Б) <math>\det(A \cdot G)</math></p>	$A \cdot G = \begin{pmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{pmatrix}$ <p><math>\det(A \cdot G) =</math></p>
<p><b>№6.</b> Решить уравнения: (степень писать <math>x^2</math> shift6)</p> <p>А) <math>y' = 0</math>,  <math>y = 4x^3 - 3x^2 - 36x - 10</math>  Определить промежутки монотонности функции.</p>  <p>Б) <math>x^2 - 4x + 13 = 0</math> на множестве <math>\mathbb{C}</math></p>	<p>А) <math>y' =</math></p> <p><math>y' = 0 \Rightarrow D =</math></p> <p><math>x_1 =</math>                      <math>x_2 =</math></p> <p>(решения записывают по возрастанию)  Монотонность записывают слева направо</p> <p><math>f(x)</math> <input type="text"/></p> <p>на</p> <p><math>f(x)</math> <input type="text"/></p> <p>на</p> <p>Б) <math>D =</math></p> <p><math>x_1 =</math>                      <math>x_2 =</math></p>
<p><b>№7.</b> В треугольнике ABC сумма углов A и B равна <math>90^\circ</math></p>	<p><b>РЕШЕНИЕ:</b></p>

Прямая  $BD$  перпендикулярна плоскости  $ABC$ . Докажите, что прямая  $CD$  перпендикулярна прямой  $AC$ .

Дано: В  $\triangle ABC$   $m(\angle A) + m(\angle B) = 90^\circ$

$BD \perp (ABC)$

Доказать:  $CD \perp AC$



**№8.** Прямая  $MA$  перпендикулярна плоскости квадрата  $ABCD$ .

Найдите длину

отрезков  $MC$ ,  $MB$ ,  $MD$ , если

сторона квадрата равна  $4\text{см}$ ,

$AM = 3\text{см}$ .

Чертеж с полным решением в тетради

– прислать преподавателю по email.

$MD =$              $\text{см}$ ,  $MB =$              $\text{см}$ ,

$AC =$              $\sqrt{\quad}$   $\text{см}$ ,  $MC = \sqrt{\quad}$   $\text{см}$