

**MINISTERUL EDUCAȚIEI,
CULTURII ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**AGENȚIA NAȚIONALĂ
PENTRU CURRICULUM ȘI
EVALUARE**

Район/ Муниципий

Место жительства

Учебное заведение

Фамилия, имя ученика

ТЕСТ № 1

МАТЕМАТИКА

**ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ТЕСТ
ГИМНАЗИЧЕСКИЙ ЦИКЛ**

февраль 2019 года

Время выполнения: 120 минут.

Необходимые материалы: *ручка с пастой синего цвета, карандаш, линейка, резинка.*

Памятка для кандидата:

- Прочитай внимательно и аккуратно выполни каждое задание.
 - Работай самостоятельно.
-

Желаем успехов!

Приложение

$$x^m \cdot x^n = x^{m+n}$$

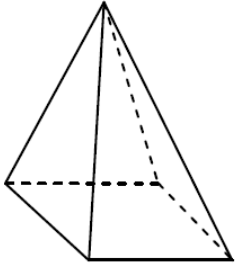
$$x^m : x^n = x^{m-n}$$

$$(x^m)^n = x^{m \cdot n}$$

$\mathcal{A}_{\text{бок.пов.пир.}} = \frac{1}{2}p \cdot l$, где p - периметр основания, l - длина апофемы пирамиды

№	Задание	Баллы
1.	<p>Заполните рамку так, чтобы получилось истинное высказывание.</p> <p>“Если $a = -3 + 2$ и $b = \frac{4}{3} : \frac{2}{9}$, тогда значением выражения a^b является число <input type="text"/>.</p>	L 0 3
2.	<p>На рисунке MN есть средняя линия трапеции $ABCD$ с основаниями $AD = 10$ см и $BC = 4$ см. Впишите в рамку длину средней линии MN.</p> <p><math>MN = \text{<input type="text"/>}</math> см.</p>	L 0 3
3.	<p>На рисунке изображён график функции</p> $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, \quad f(x) = ax + b, \quad a \neq 0.$ <p>Используя рисунок, впишите в рамку один из знаков “<”, “>” или “=” так, чтобы получилось истинное высказывание.</p> <p><math>-\frac{b}{a} \text{ <input type="text"/> } 0.</math></p>	L 0 3
4.	<p>На карте с масштабом 1:5000000 расстояние между населёнными пунктами Джурджулешть и Наславча составляет 7 см. Найдите расстояние между этими населёнными пунктами в действительности.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4

5.	<p>Вычислите значение выражения: $\frac{15^4}{124 \cdot 3^4 + 3^4}$.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4
6.	<p>Пусть x_1 и x_2 есть действительные решения уравнения $6x^2 + x - 2 = 0$. Найдите целые числа содержащиеся между числами x_1 и x_2.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4
7.	<p>Периметр ромба равен 68 см, а длина одной из его диагоналей равна 30 см. Найдите длину другой диагонали ромба.</p> <p><i>Решение:</i></p> <div data-bbox="1107 1294 1362 1458" data-label="Image"> </div> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5

8.	<p>Автомобиль проехал расстояние в 455 км за 7 часов, двигаясь по городу со скоростью в 45км/ч и по внегородской автомагистрали со скоростью в 80 км/ч. Определите, сколько времени ехал автомобиль по городу и сколько времени ехал по автомагистрали.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
9.	<p>Даны функции $f, g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 5x - 1$, $g(x) = 2x + 4$. Найдите действительные значения x, при которых значение функции f не больше утроенного соответствующего значения функции g.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> $x \in$ _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
10.	<p>Площадь основания правильной четырёхугольной пирамиды равна 16 см^2. Длина стороны основания относится к длине апофемы пирамиды как 2:3. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	 L 0 1 2 3 4

