

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

**AGENȚIA NAȚIONALĂ  
PENTRU CURRICULUM ȘI  
EVALUARE**

Район/ Муниципий

Место жительства

Учебное заведение

Фамилия, имя ученика

**МАТЕМАТИКА**

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ  
ГИМНАЗИЧЕСКИЙ ЦИКЛ**

21 апреля 2018 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!***

Количество баллов \_\_\_\_\_

### Приложение

$$(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

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

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

$$(x^m)^n = x^{mn}$$

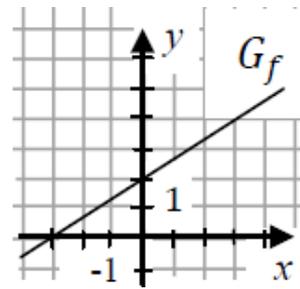
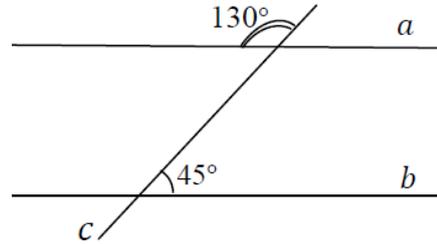
$$V_{\text{куба}} = a^3$$

$$V_{\text{цил.}} = \pi R^2 H$$

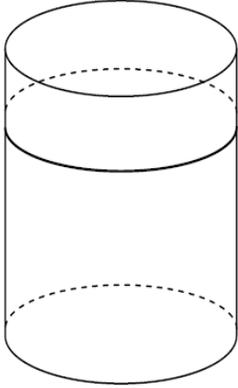
$$A_{\Delta} = \frac{1}{2} a \cdot h$$

$$V \left( -\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{4a} \right)$$

№	Задание	Баллы
1.	<p>Заполните рамку так, чтобы получилось истинное высказывание.</p> <p>“Если <math>a = -5 + 7</math> и <math>b = \frac{2}{3} : \frac{2}{9}</math>, тогда значением выражения <math>a^b</math> является число <input type="text"/>.”</p>	L 0 3
2.	<p>Используя данные из рисунка, впишите в рамку одно из выражений “параллельны” или “не параллельны” так, чтобы получилось истинное высказывание.</p> <p>“Прямые <math>a</math> и <math>b</math> <input type="text"/>.</p>	L 0 3
3.	<p>На рисунке изображён график функции <math>f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}</math>, <math>f(x) = ax + b</math>, <math>a \neq 0</math>. Используя рисунок, впишите в рамку целое число так, чтобы получилось истинное высказывание.</p> <p>“Нуль функции <math>f</math> есть число <input type="text"/>.</p>	L 0 3
4.	<p>Пробой золотого сплава считается количество граммов чистого золота, содержащегося в одном килограмме сплава. Определите количество граммов чистого золота, содержащегося в 8 граммовом браслете 875 пробы.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p>_____</p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4





8.	<p>До промо-акции монитор и принтер стоили вместе 4200 лей. Во время промо-акции, после того как цена монитора была снижена на 200 лей, а цена принтера была снижена в два раза, эти два предмета стоят вместе 2750 лей. Определите цену монитора и цену принтера до промо-акции.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
9.	<p>Дана функция <math>f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}</math>, <math>f(x) = 3x - 2</math>. Найдите действительные значения <math>x</math>, при которых выражение <math>1 - 2f(x)</math> принимает неотрицательные значения.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> <math>x \in</math> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
10.	<p>Пётр налил сок в стакан, имеющий форму прямого кругового цилиндра с радиусом основания 3 см, оставляя запас для льда 1 см от высоты цилиндра. Определите, если из стакана выльется сок после того как Пётр положил 3 кубика льда с ребром 2 см.</p> <p><i>Решение:</i></p> <div style="text-align: right; margin-right: 100px;">  </div> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4

