

МБОУ «СОШ №17» г.  
Ангарск»

# Разложение многочлена на множители

*убедимся в том, что  
разложение многочлена на  
множители — вещь полезная  
(иначе зачем нам этим  
заниматься?).*

**Автор** Марченко Светлана  
Салиховна  
учитель высшей  
квалификационной

**Сколько минут «забирает» у  
курильщика одна выкуренная  
сигарета?**

**Найди значение выражения:**

$$2,7 \cdot 19 - 2,7 \cdot 17 + 43 \cdot 0,3 - 41 \cdot 0,3.$$

**Число, полученное в результате  
вычислений – ответ на вопрос.**

**Одна выкуренная сигарета  
«забирает» у курильщика \_\_\_\_\_  
минут жизни.**

После выкуривания сигареты - в течение 5-10 минут	<i>снижается мышечная сила</i>	<i>15%</i>
	<i>снижается координация</i>	<i>23,5%</i>
	<i>снижаются виды</i>	<i>4,42%</i>
	<i>деятельности:</i>	
	<i>- запоминание слов</i>	<i>7,09%</i>
	<i>- точность вычеркивания букв</i>	<i>5,55%</i>
	<i>- точность сложения чисел</i>	<i>5,55%</i>

**Ученые установили, что в процессе разложения никотина и других веществ, содержащихся в табаке, образуется  $\approx 1200$  твердых и газообразных соединений.**

**Решите примеры и узнайте, какие отравляющие вещества попадают в организм человека вместе с табачным дымом.**



knitkot.info

1)  $19 \cdot 96 + 19 \cdot 4$

2)  $213 \cdot 27 - 213 \cdot 17$

3)  $0,1 \cdot 35 + 0,9 \cdot 35$

4)  $13\frac{5}{7} \cdot 12 - 3\frac{5}{7} \cdot 12$

5)  $2,3 \cdot 15 - 1,3 \cdot 15$

6)  $65 \cdot 35 + 35^2$

35	кадмий
15	цианид водорода
2130	аммиак
3500	ртуть
120	ацетон
1900	окись углерода
350	кислород
213	бензин

**В дыме табака содержится более 30 ядовитых веществ.**

**Окись углерода содержится в выхлопных газах;**

**ацетон используют как растворитель красок;**

**аммиак входит в состав средств для чистки сантехники;**

**кадмий используется в автомобильных аккумуляторах.**

# Кого называют «курильщиком поневоле»?

- тех, кого заставляют курить принудительно;
- тех, кто курит в тюрьме;
- тех, кто находится в обществе курящих



**50% вредных  
веществ, которые  
есть в сигарете,  
курильщик  
выдыхает,  
отравляя воздух.  
Этим воздухом  
вынуждены  
дышать  
окружающие,  
которые становятся  
пассивными  
курильщиками.**



В сигаретном дыме присутствуют радиоактивные вещества: полоний, свинец, висмут. Пачка сигарет в день - это около 500 рентген облучения за год! В дыме одной сигареты содержится: 6 мг никотина, – 1,6 мг аммиака, – 25 мг угарного газа, – 0,03 мг синильной кислоты, – 0,5 мг пиридина, формальдегид, – радиоактивные вещества: полоний, свинец, висмут, смолы и деготь и др.

**Сколько выкуренным сигаретам приравнивается нахождение в накуренном помещении некурящего человека в течение одного часа?**

Разложи многочлен на множители:

$$3c + 3c^2 - a - ac =$$

Полученный результат соответствует ответу на вопрос.

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| $(a - 3c)(1 + 3c)$ | <i>трем</i>    |
| $(3c - a)(1 + c)$  | <i>четырем</i> |
| $(3c + a)(c - 1)$  | <i>двум</i>    |
| $(3c - a)c$        | <i>пяти</i>    |

**Нахождение в течение часа в накуренном помещении некурящего человека равносильно \_\_\_\_\_ выкуренным сигаретам.**

**Для некурящих «пассивное курение» - угроза получить те же болезни, что и у курильщиков.**

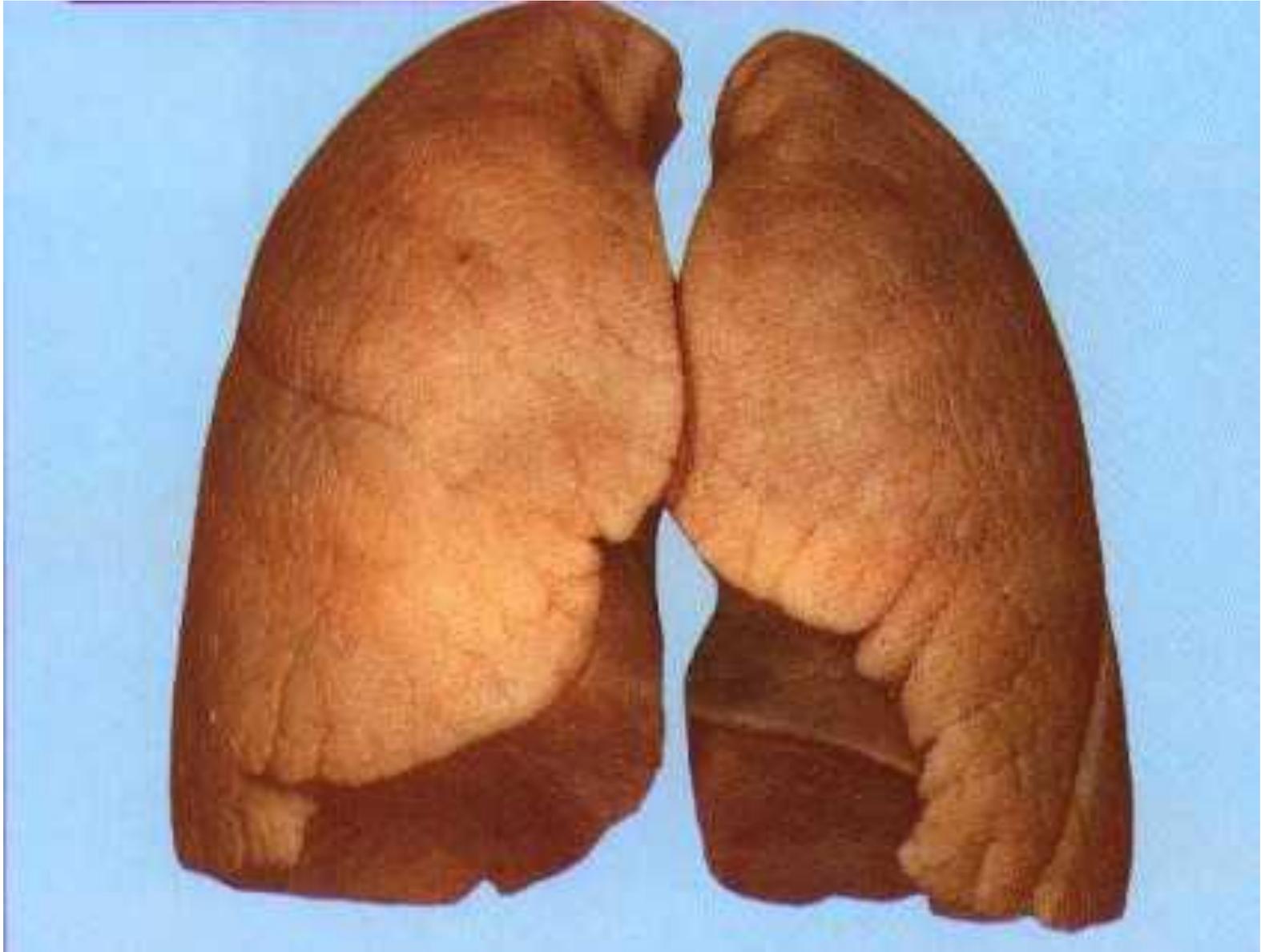
**Научно доказано, что курение может спровоцировать развитие около 100 заболеваний.**

**Какое заболевание считается самым распространенным среди курильщиков?**

- 1) аллергия;**
- 2) рак легких;**
- 3) ангина.**



# Легкие здорового человека



Температура тлеющей сигареты 700 - 900 градусов. Легкие курильщика со стажем представляют собой черную, гниющую массу. Курение превращает слюну в раковый коктейль.



**Доказано, что 80% курящих страдают заболеванием легких.**

**Во всех цивилизованных странах идет борьба с курением.**

**Европа и Америка отказываются от сигарет. Норвегия твердо решила стать некурящей нацией в XXI веке.**

**Во многих странах приняты законы, запрещающие подросткам курить.**

**В нашей стране нельзя курить во Дворцах спорта, бассейнах, спортзалах, учебных заведениях.**

**Ответьте на вопрос, выполнив задание.**

**Какое изнурительное наказание ожидает юного курильщика в школах Китая?**

**$-3; 3$  бег на 2 км;**

**$-3; \frac{1}{3}$  тренировка на велотренажере;**

**$3; \frac{1}{3}$  мытьё полов в школе.**

**Решите уравнение**

$$3x^2 - x + 9x - 3 = 0$$

**Найденные корни уравнения соответствуют ответу на вопрос.**

**В школах Китая юного курильщика ожидает**

---

Только при отказе от курения можно стать сильным и ловким; курение может воспрепятствовать участию в серьезных соревнованиях по бегу, теннису, борьбе, плаванию и т. д. Курение и спорт несовместимы.

Возраст человека	Сокращение жизни при ежедневном курении следующего числа сигарет			
	1-9	10-19	20-39	Свыше 40
До 25 лет	- 4,6	- 5,5	- 6,2	- 8,3
35 лет	- 4,5	- 5,4	- 6,0	- 7,9
45 лет	- 4,1	- 5,0	- 5,6	- 7,0
55 лет	- 3,5	- 4,0	- 4,4	- 5,4

Дома:

№1 Разложить многочлен на множители:

1)  $4x^2 - 7x$

2)  $x^2(x - 2) - 2x(x - 2)^2$

3)  $5ay - 3vx + ax - 15vy$

№2 Решить уравнения:

1)  $10x^2 - 25x = 0$

2)  $6x^2 - 24x - x + 4 = 0$

3)  $x^2 + 5x - 14 = 0$

№3 Вычислить  $3\frac{1}{3} \cdot 4\frac{1}{5} + 4,2 \cdot \frac{2}{3} + 3\frac{1}{3} \cdot 2\frac{4}{5} + 2,8 \cdot \frac{2}{3}$