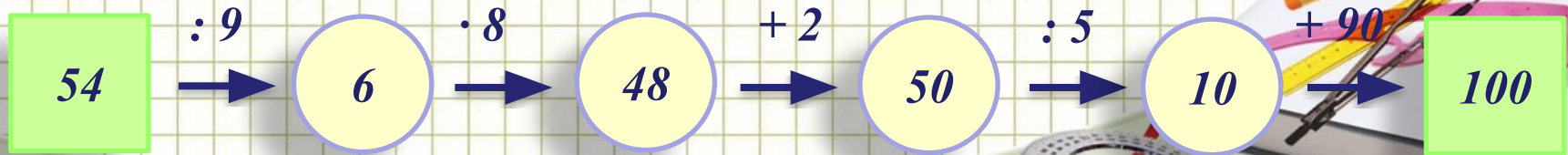
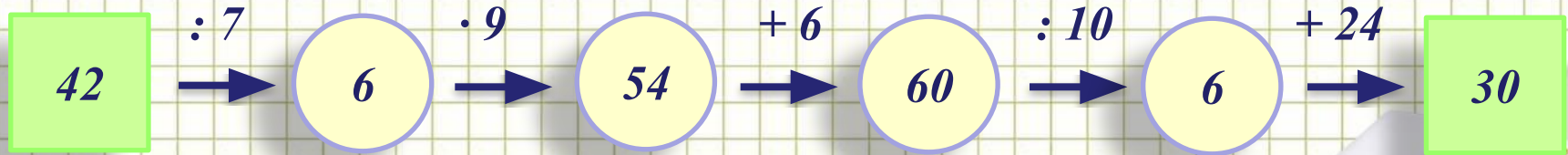
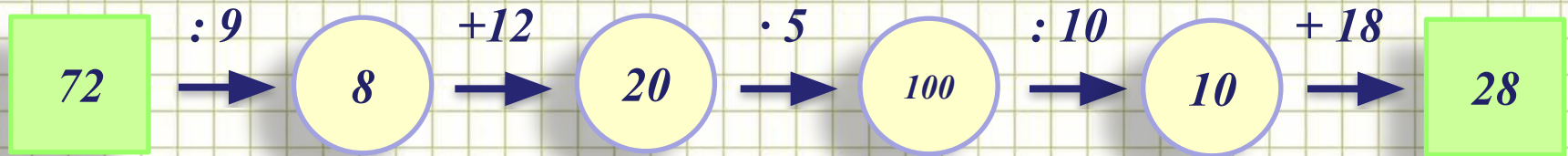
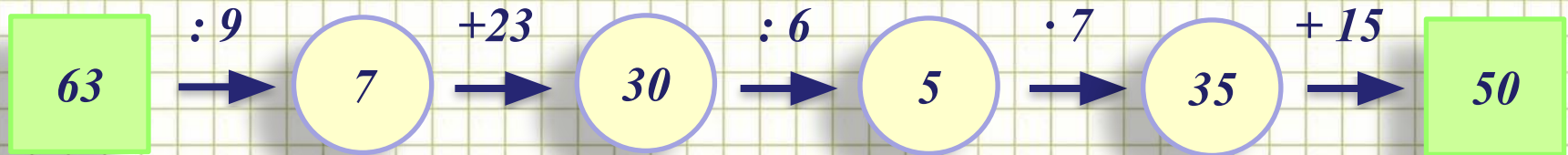


Какое число надо вписать в последнюю клетку цепочки?



# Число 4 можно записать различными способами, например

$3+1$	$12:2-2$
$9-5$	$3 \cdot (12-11) + 1$
$2 \cdot 2$	и т.д.
$12:3$	
$2^2$	

Придумайте различные способы записи числа 9





# Числовые выражения





Запись, в которой используются только числа, знаки арифметических действий и скобки, называют числовым выражением

$3+1$	$12:2-2$
$9-5$	$3 \cdot (12-11) + 1$
$2 \cdot 2$	и т.д.
$12:3$	
$2^2$	

Простые числовые  
выражения

Сложные числовые  
выражения

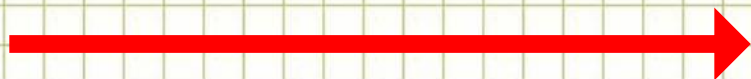




# Порядок выполнения действий



$$8 \overset{1}{-} 3 \overset{2}{+} 5 \overset{3}{+} 10$$



$$7 \overset{1}{\cdot} 8 \overset{2}{:} 2 \overset{3}{:} 4 \overset{4}{\cdot} 5$$

1. Если в числовом выражении требуется выполнить только сложение и вычитание или умножение и деление, то эти действия выполняют по порядку слева направо



# Порядок выполнения действий

$$(6+35) \cdot 2$$

Diagram illustrating the order of operations for the expression  $(6+35) \cdot 2$ . A red number '1' is placed above the plus sign, indicating that addition is performed first. A red number '2' is placed above the multiplication dot, indicating that multiplication is performed second.

$$3+(16:4)$$

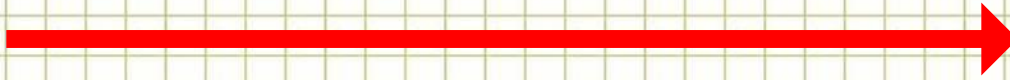
Diagram illustrating the order of operations for the expression  $3+(16:4)$ . A red number '1' is placed above the division colon, indicating that division is performed first. A red number '2' is placed above the plus sign, indicating that addition is performed second.

**2. Если в числовом выражении есть скобки, то сначала выполняют все действия в скобках, а потом за скобками**





# Порядок выполнения действий



$$15 + 48 : 6 - 3 \cdot 52 : 26 + 3$$

Diagram showing the order of operations for the expression  $15 + 48 : 6 - 3 \cdot 52 : 26 + 3$ . The operations are numbered in circles above the expression:

- 1:  $48 : 6$
- 2:  $3 \cdot 52$
- 3:  $52 : 26$
- 4:  $15 +$
- 5:  $-$
- 6:  $+ 3$

3. Если в числовом выражении требуется выполнить несколько арифметических действий (сложение, вычитание, умножение, деление), то сначала выполняют умножение и деление (слева направо), а затем сложение и вычитание (слева направо)



# Порядок выполнения действий

$$6^2 - 5^2 + 10:5 = 36^{\textcircled{2}} - 25^{\textcircled{3}} + 10:5^{\textcircled{1}}$$

4. Если в числовом выражении есть степень с натуральным показателем, то сначала нужно записать её в виде числа и только после этого приступить к выполнению остальных действий.





# Работа с учебником

**№262**

**№263(1 столбик)**

**№264(2 строчка)**

**№265(1 столбик)**



# Продолжите фразы

**Сегодня на уроке:**

**Я узнал(а).....**

**Я научился (ась).....**

**Мне понравилось.....**

**У меня вызвало затруднение .....**





# Домашнее задание

**П.1.16, правила, определение**

**№263(2 столбик)**

**№264(1 строчка)**



# Устная работа

Найти неизвестные компоненты деления с  
остатком

$$49:12 = a \text{ (ост.1)}$$

$$80:d = 11 \text{ (ост.3)}$$

**Задача:** Проволоку длиной 4 м 50 см  
нужно разрезать на куски по 15 см.  
Сколько таких кусков получится?





# Вынести общий множитель за скобки

$$14 \cdot 9 + 6 \cdot 9$$

$$112 \cdot 3 - 22 \cdot 3$$



# Какие выражения записаны?

$$25 \cdot 3 + 4$$

$$(16 + 8) : 2$$

$$48 - 20 + 15 - 1$$

$$2^3 + 3^2 - 18 : 3$$





# Числовые выражения



# Определить правило и порядок действий

$$25 \cdot 3 + 4 \quad 3$$

$$(16 + 8) : 2 \quad 2$$

$$48 - 20 + 15 - 1 \quad 1$$

$$2^3 + 3^2 - 18 : 3 \quad 4$$





**Порядок действий изменяется в том случае,  
когда это позволяют законы сложения и  
умножения**

$$14 \cdot 9 + 6 \cdot 9$$

$$112 \cdot 3 - 22 \cdot 3$$

**Выполнить  
№267( 1 столбик)**





# Последнее по порядку действие в числовом выражении определяет название числового выражения

$48:6^2 + 2$  - сумма частного чисел 48 и 6 и числа 2

$48:(6^2 + 2)$  - частное числа 48 и суммы чисел 6 и 2

$(2^1 \cdot 3^2)^2$  - квадрат произведения чисел 2 и 3

$(2^1 + 3^2)^3$  - куб суммы чисел 2 и 3

$(6^1 : 3^2)^2$  - квадрат частного чисел 6 и 3

$(6^1 - 3^2)^4$  - четвертая степень разности чисел 6 и 3

$3^3 - 2^3$  - разность кубов чисел 3 и 2

$5^2 + 7^2$  - сумма квадратов чисел 5 и 7





# Работа с учебником

**Выполнить:**

**№268-269(устно) – по цепочке**

**№272( 1 столбик)**

**№273-274**



# Продолжите фразы

**Сегодня на уроке:**

**Я узнал(а).....**

**Я научился (ась).....**

**Мне понравилось.....**

**У меня вызвало затруднение .....**





# Домашнее задание

**П.1.16**

**№267( 2 столбик)**

**№272 (2 столбик)**

**Ответить на вопрос: Когда числовое выражение не имеет смысла?**

**Подсказка! Учебник, стр.57, последний абзац П.1.16**



# Интернет-ресурсы

Книга:

<http://www.liveinternet.ru/users/4321745/post201324261/>

Карандаш:

<http://allforchildren.ru/pictures/showimg/school5/school0519jpg.htm>

Линейка, циркуль, лекало:

[http://www.ineedsex.ru/main.php?g2\\_view=core.DownloadItem&g2\\_itemId=345&g2\\_serialNumber=2](http://www.ineedsex.ru/main.php?g2_view=core.DownloadItem&g2_itemId=345&g2_serialNumber=2)

Транспортир:

[http://knopka48.ru/images/detailed/1/26449\\_2.png](http://knopka48.ru/images/detailed/1/26449_2.png)

Фон «тетрадная клетка»:

<http://radikal.ua/data/upload/49112/4efc3/3bd0a3d6bb.jpg>





Источник шаблона:

*Ранько Елена Алексеевна*  
*учитель начальных классов*  
*МАОУ лицей №21*  
*г. Иваново*

Сайт: <http://pedsovet.su/>

