

ИВАНОВА ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

43.1. Вычислите. Зашифрованное слово — порода самой крупной из домашних кошек.

М. $0,3 \cdot 12$;

Э. $21 \cdot 0,4$;

Й. $0,03 \cdot 12$;

У. $2100 \cdot 0,04$;

К. $0,3 \cdot 120$;

Н. $2,1 \cdot 0,4$.



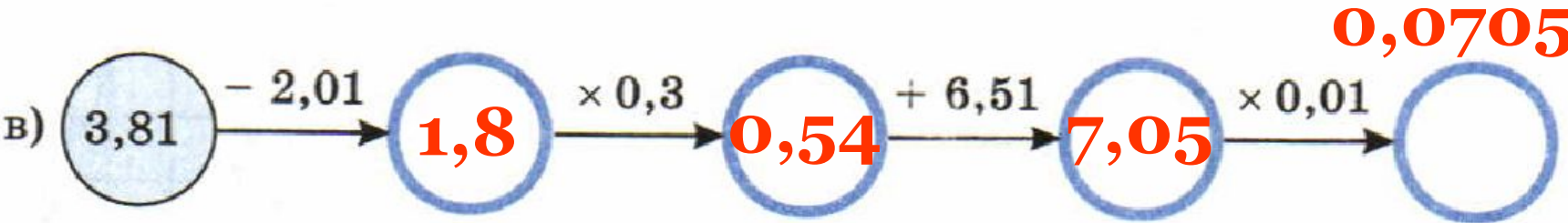
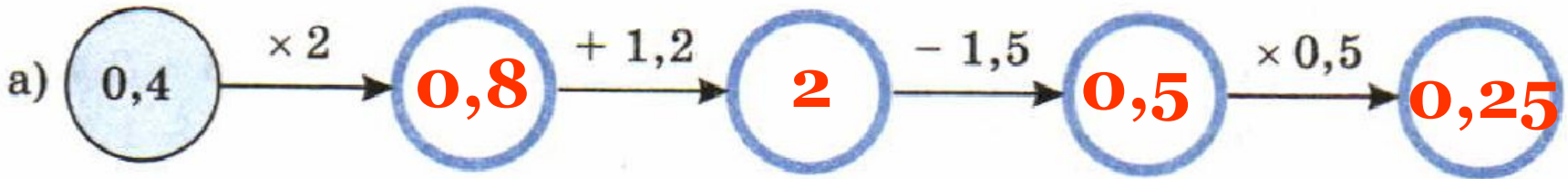
3,6	8,4	0,36	0,84		36	84	0,84
М	Э	Й	Н	—	К	У	Н



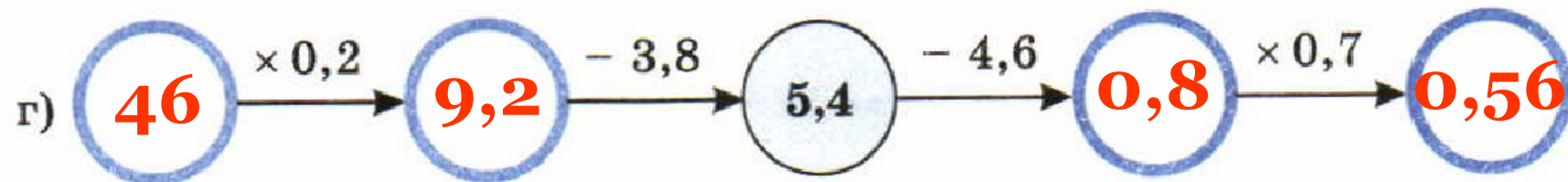
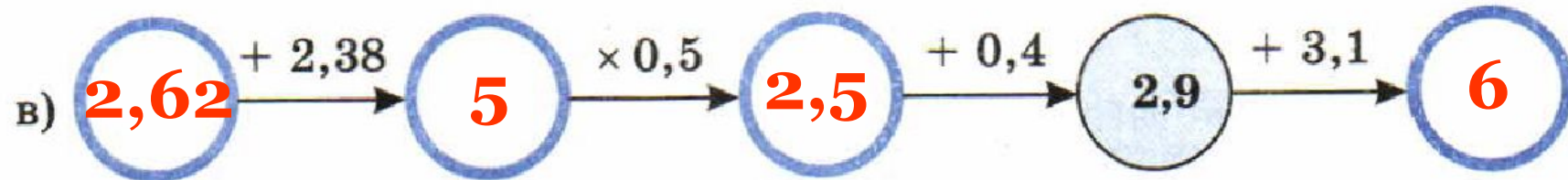
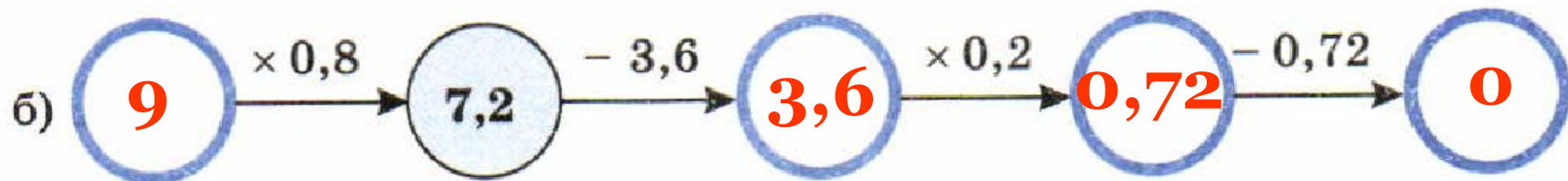
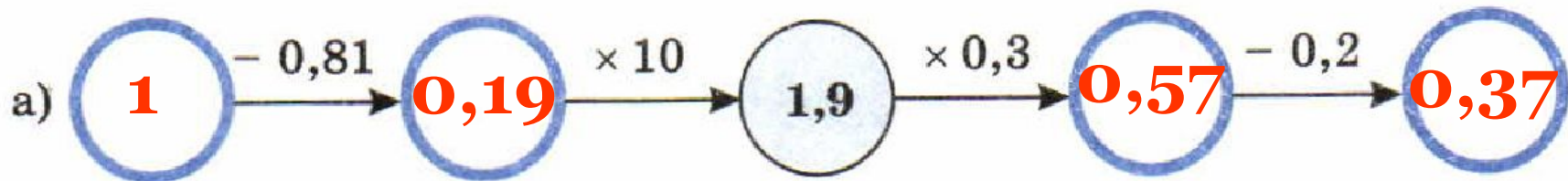
BEAUTY IMAGE



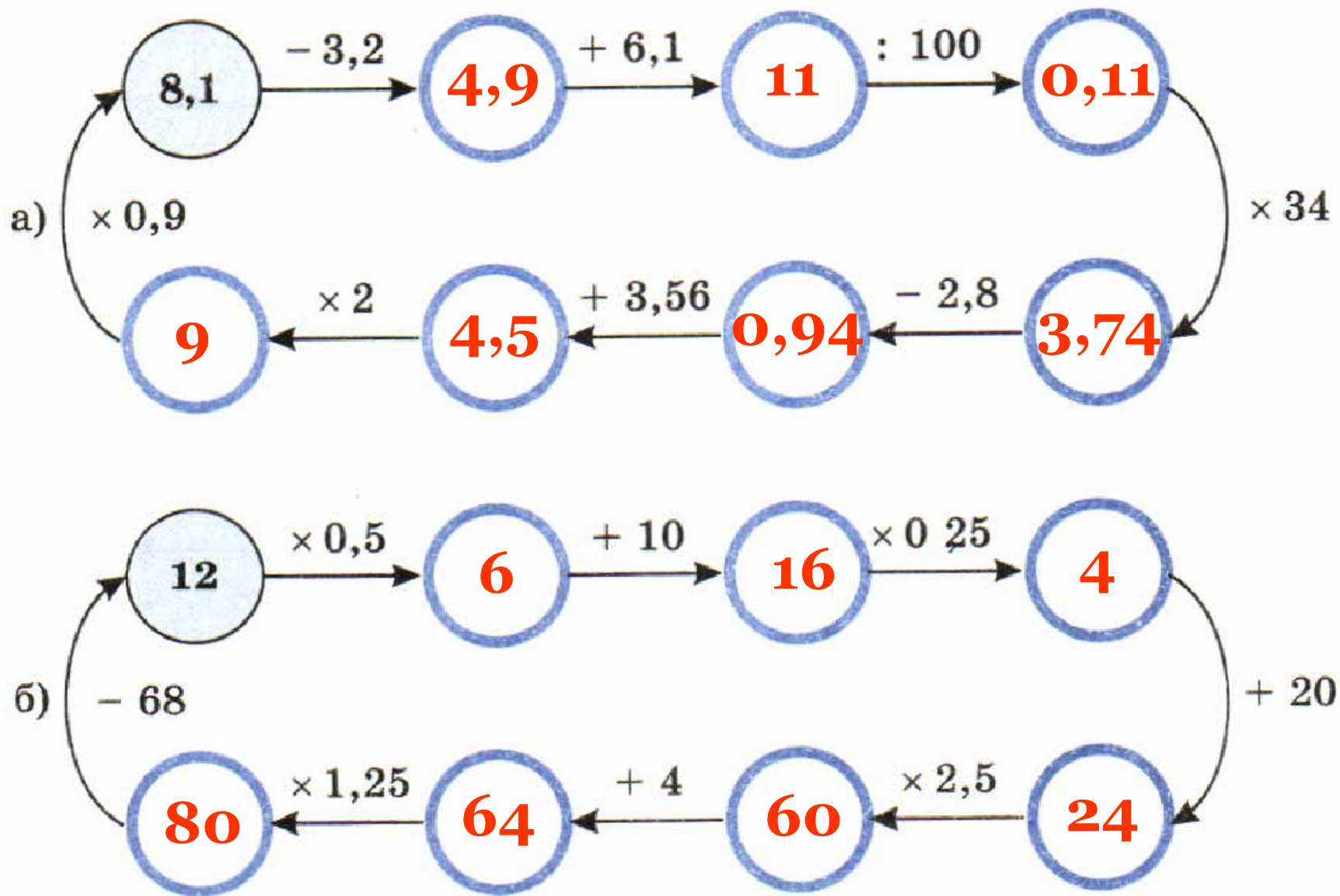
43.2. Выполните цепочку вычислений:



43.3. Восстановите цепочки:

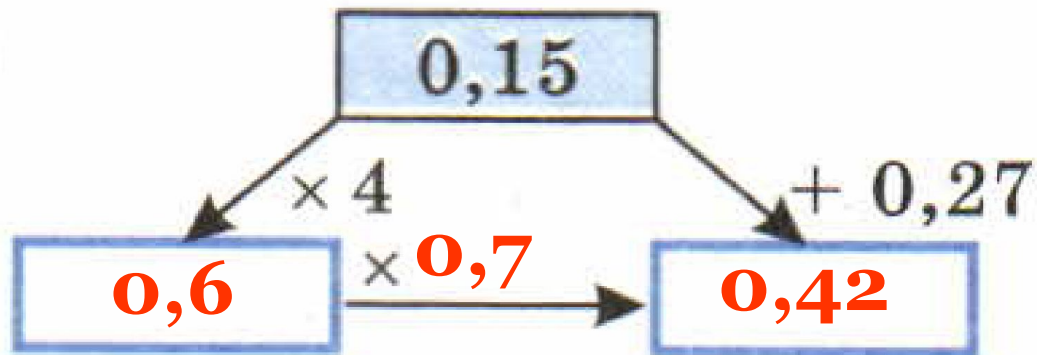


43.4. Восстановите цепочку вычислений:

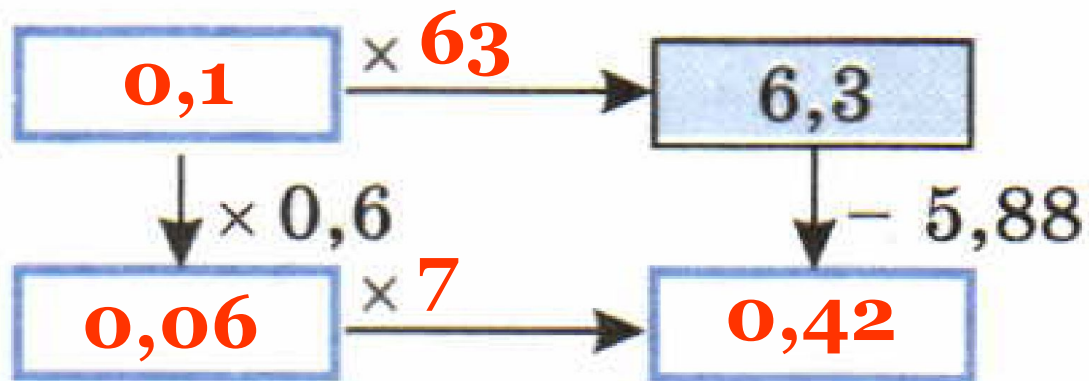


43.5. Впишите пропущенные числа:

а)



б)



МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ

Умножение
десятичных
дробей

ВАРИАНТ 1

1 $21 \cdot 0,3 = 6,3$

2 $1,4 \cdot 0,7 = 0,98$

3 $3,5 \cdot 0,04 = 0,14$

4 $0,6 \cdot 200 = 120$

5 $1,5 \cdot 400 = 600$

ВАРИАНТ 2

1 $32 \cdot 0,2 = 6,4$

2 $1,3 \cdot 0,6 = 0,78$

3 $2,5 \cdot 0,06 = 0,15$

4 $0,4 \cdot 300 = 120$

5 $3,5 \cdot 200 = 700$



К л а с с н а я р а б о т а .

***Одна из особенностей
математического языка
состоит в стремлении
применять как можно
более короткие записи.***

Математик не будет писать

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3$$

Он напишет: $3 \cdot 5$

Точно так же он не будет писать

$$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$$

**а воспользуется специально
придуманной короткой записью**

$$3^7$$

Посмотрите примеры:

$$5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^3$$

$$7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = 7^4$$

$$x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x = x^5$$

Заполните таблицу по образцу:

1	$5 + 5 + 5 + 5 =$	$5 \cdot 4 = 20$	$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 =$	$5^4 = 625$
2	$0,1 + 0,1 + 0,1 =$	$0,1 \cdot 3 =$ $0,3$	$0,1 \cdot 0,1 \cdot 0,1 =$	$0,1^3 = 0,001$
3	$2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$	$2 \cdot 5 =$ 10	$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 =$	$2^5 = 32$
4	$8 + 8 + 8 + 8 =$	$8 \cdot 4 =$ 32	$8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 =$	$8^4 = 4096$
5	$12 + 12 =$	$12 \cdot 2 =$ 24	$12 \cdot 12 =$	$12^2 = 144$
6	$11 + 11 + 11 =$	$11 \cdot 3 = 33$	$11 \cdot 11 \cdot 11 =$	$11^3 = 1331$

Представьте выражение в виде произведения:

$$1) 2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2$$

$$2) 3^4 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$$

$$3) 5^2 = 5 \cdot 5$$

$$4) b^2 = b \cdot b$$

$$5) c^4 = c \cdot c \cdot c \cdot c$$

$$6) a^5 = a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a$$

$$7) a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot a \dots a}_{n \text{ раз}}$$

a^n - степень

a - основание степени

n - показатель степени

**Прочитайте выражение, назовите
основание и показатель степени:**

7^2

5^3

1^9

8^4

23^7

a^n

44.2. Вычислите значение степени. Записи оформите по образцу.

Образец:

$$5^4 = 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 625$$

основание 5

показатель 4

$$\text{а) } 3^2 = \underline{3 \cdot 3 = 9}$$

основание 3

показатель 2

$$\text{б) } 2^3 = \underline{2 \cdot 2 \cdot 2 = 8}$$

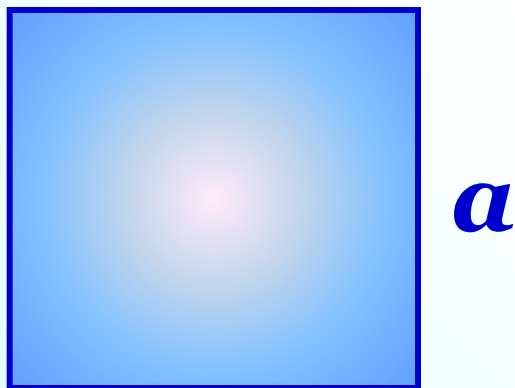
основание 2

показатель 3

770. 1) Запишите выражение для вычисления площади квадрата в виде степени, если его сторона равна:

а) 3 см; б) 5 см; в) 17 см; г) 25 см.

2) Запишите формулу площади квадрата, если его сторона равна a см.



$$S = a^2$$

$$\text{а) } S = 3 \cdot 3 = 3^2$$

$$\text{б) } S = 5^2$$

$$\text{в) } S = 17^2$$

$$\text{г) } S = 25^2$$

Дома:

Учебник:

№ 769; 771; 772; 783

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

44.1

Степень числа

ВАРИАНТ 1

1 Для выражения 7^4 укажите:

а) основание степени:

7

б) показатель степени:

4

в) как вычислить значение этого выражения:

$$7^4 = 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7.$$

ВАРИАНТ 1

2 Вычислите:

$$\text{а) } 13^2 = 13 \cdot 13 \\ =$$

169

$$\text{б) } 2,6^3 = 2,6 \cdot 2,6 \cdot 2,6 \\ =$$

17,576

$$\text{в) } 0,04^4 = 0,04 \cdot 0,04 \cdot 0,04 \cdot 0,04 \\ =$$

0,00000256

ВАРИАНТ 2

1 Для выражения 4^5 укажите:

а) основание степени:

4

б) показатель степени:

5

в) как вычислить значение этого выражения:

$$4^5 = 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$$

ВАРИАНТ 2

2 Вычислите:

$$\text{а) } 12^2 = 12 \cdot 12 \\ =$$

144

$$\text{б) } 2,3^3 = 2,3 \cdot 2,3 \cdot 2,3 \\ =$$

12,167

$$\text{в) } 0,06^4 = 0,06 \cdot 0,06 \cdot 0,06 \cdot 0,06 \\ =$$

0,00001296