

ПАМЯТКА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ  
VI-IX классов

# Решение задач обязательной части ГИА



Лунегова Н.В., учитель математики,  
Центр образования села Рыркайпий ЧАО  
2010

Работа 4-1-11.

Сколько в классе девочек и сколько мальчиков?

Работа 5-1-10.

Сколько лет Борису?

Работа 6-1-11.

Сколько страниц печатает принтер в

минуты?

Работа 4-2-11.

Сколько в классе девочек и сколько мальчиков?

Работа 5-2-10.

Сколько лет дочери?

Работа 6-2-11.

Сколько пачек упаковывает каждый автомат?

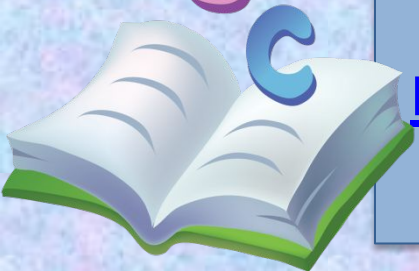
Работа 10-1-10.

Сколько марок на спортивную тему?

Работа 10-2-10.

Сколько страниц прочитал в каждый день?

А В



Работа 11-1-9.

Сколько карандашей в коробках вместе?

Работа 11-2-9.

Сколько стоят тюльпан и нарцисс вместе?

Удач  
и!

В классе 25 учащихся. При посадке деревьев в школьном саду каждая девочка посадила по 2 дерева, а каждый мальчик – по 3 дерева. Всего было посажено 63 дерева. Сколько в классе девочек и сколько мальчиков?

*Пусть в классе  $x$  девочек и  $y$  мальчиков. Какая система уравнений соответствует условию задачи?*

	Каждый посадил	Количество учащихся	Посадили деревьев
Девочек	2 дерева	$x$ человек	2х деревьев
Мальчиков	3 дерева	$y$ человек	3у деревьев

25 человек }  
63 дерева }





	Каждый посадил	Количество учащихся	Посадили деревьев
Девочек	2 дерева	$x$ человек	$2x$ деревьев
Мальчиков	3 дерева	$y$ человек	$3y$ деревьев

25 чел. (сумма учащихся)  
63 дер. (сумма деревьев)

**А.** 
$$\begin{cases} x + y = 25 \\ \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 63 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + y = 25 \\ 2x + 3y = 63 \end{cases}$$

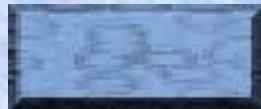
**Б.** 
$$\begin{cases} x + y = 25 \\ 2x + 3y = 63 \end{cases}$$
  
верно

**В.** 
$$\begin{cases} x + y = 25 \\ 3x + 2y = 63 \end{cases}$$

**Г.** 
$$\begin{cases} x + y = 25 \\ 2x + 3y = 63 \end{cases}$$



**ВЫХОД**



В классе 18 учащихся. Для поливки сада каждая девочка принесла по 2 ведра воды, а каждый мальчик – по 5 ведер. Всего было принесено 57 ведер воды. Сколько в классе девочек и сколько мальчиков?

*Пусть в классе  $x$  девочек и  $y$  мальчиков. Какая система уравнений соответствует условию задачи?*

	Каждый принес	Количество учащихся	Принесли ведер воды
Девочек	2 ведра	$x$ человек	<del><math>2x</math> ведер</del> $18$ человек
Мальчиков	5 ведер	$y$ человек	<del><math>5y</math> ведер</del> $57$ ведер



	Каждый принес	Количество учащихся	Принесли ведер ВОДЫ
Девочек	2 ведра	$x$ человек	$2x$ ведер
Мальчиков	5 ведер	$y$ человек	$5y$ ведер
		18 человек	57 ведер

**А.** 
$$\begin{cases} x + y = 18 \\ 2x + 5y = 57 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + y = 18 \\ 2x + 5y = 57 \end{cases}$$

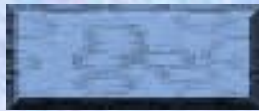
**Б.** **верно**

**В.** 
$$\begin{cases} x + y = 18 \\ \frac{x}{2} + \frac{y}{5} = 57 \end{cases}$$

**Г.** 
$$\begin{cases} x + y = 18 \\ \frac{x}{5} + \frac{y}{2} = 57 \end{cases}$$



**ВЫХОД**



Андрей старше Олега на 4 года, а Олег старше Бориса в 1,5 раза. Вместе им 36 лет. Сколько лет Борису?

Андрей - ? лет, на 4 года старше	} 36 л.,	(1,5x + 4) л.	} 36
Олег - ? лет, в 1,5 раза старше		1,5x (л.)	
Борис - ? лет,		x (л.)	

**А.** 16 лет

**Б.** 12 лет

**В.** 8 лет

**Г.** 6 лет

$$\begin{aligned}(1,5x + 4) + 1,5x + x &= 36 \\ 4x + 4 &= 36 \\ 4x &= 36 - 4 \\ 4x &= 32 \\ x &= 32 : 4 \\ x &= 8\end{aligned}$$



ВЫХОД



Бабушка старше мамы на 20 лет, а мама старше дочери в 5 раз. Вместе им 86 лет. Сколько лет дочери?

Бабушка – ?лет,	на 20лет старше	→	$(5x + 20)$ л.	} 86л.
Мама – ?лет,	в 5 раз старше	→	$5x$ (л.)	
Дочь – ?лет,		→	$x$ (л.)	

**А.** 16 лет

**Б.** 12 лет

**В.** 11 лет

**Г.** 6 лет

$$x + 5x + (5x + 20) = 86$$

$$11x + 20 = 86$$

$$11x = 86 - 20$$

$$11x = 66$$

$$x = 66 : 11$$

$$x = 6$$



ВЫХОД



На двух принтерах распечатали 340 страниц. Первый принтер работал 10 мин, а второй – 15 мин. Производительность первого принтера на 4 страницы в минуту больше, чем второго. Сколько страниц в минуту можно распечатать на каждом принтере?

*Пусть производительность первого принтера –  $x$  страниц в минуту. Какое из уравнений соответствует условию задачи?*

	Производительность (стр./мин)	Время работы (мин)	Количество (стр.)
Первый принтер	<i>на 4 стр. больше</i>	10	$10x$
Второй принтер	<i>на 4 стр. меньше</i>	15	$15(x - 4)$

340



	<i>Производительность</i>	<i>Время работы</i>	<i>Количество</i>
<i>Первый принтер</i>	$x$ (стр.)	10 (мин)	$10x$ (стр.)
<i>Второй принтер</i>	$(x - 4)$ стр.	15 (мин)	$15(x - 4)$ (стр.)

} 340

**А.**  $15x + 10(x - 4) = 340$

**Б.**  $10x + 15(x + 4) = 340$

**В.**  $10x + 15(x - 4) = 340$

**Г.**  $\frac{x}{10} + \frac{x - 4}{15} = 340$



**ВЫХОД**

Первый автомат упаковывает в минуту на 2 пачки печенья больше, чем второй. Первый автомат работал 10 мин, а второй – 20 мин. Всего за это время было упаковано 320 пачек печенья. Сколько пачек печенья в минуту упаковывает каждый автомат?

*Пусть производительность первого автомата –  $x$  пачек в минуту. Какое из уравнений соответствует условию задачи?*

	Производительность (пачек)	Время работы (мин)	Количество (пачек)
Первый автомат	<i>на 2 п. больше</i>	10	$10x$
Второй автомат	<i>на 2 п. меньше</i>	20	$20(x - 2)$

320



	Производительность (стр.)	Время работы (мин)	Количество (стр.)
Первый автомат	$x$	10	$10x$
Второй автомат	$x - 2$	20	$20(x - 2)$

} 320

**А.**  $10x + 20(x - 2) = 320$

**Б.**  $10x + 20(x + 2) = 320$

**В.**  $20x + 10(x + 2) = 320$

**Г**  $\frac{x}{10} + \frac{x - 2}{20} = 320$

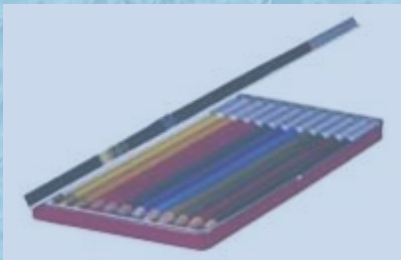


ВЫХОД

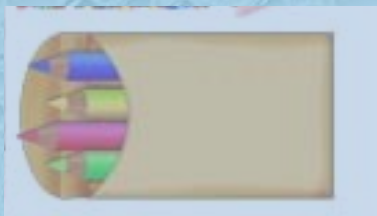


В 2 большие и 3 маленькие коробки помещается 38 карандашей, а в 3 большие и 2 маленькие коробки – 42 карандаша. Сколько карандашей в большой и маленькой коробках вместе?

2

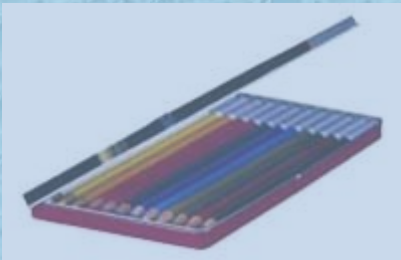


3

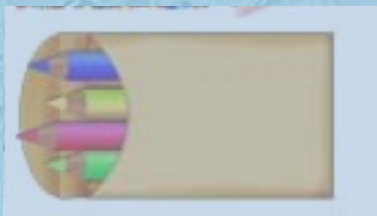


38 карандашей

3



2



42 карандаша

2

+

3

=

5(б.к.)

3

+

2

=

5(м.к.)

38

+

42

=

80(кар.)



$$2 + 3 = 5(\text{б.к.})$$

$$3 + 2 = 5(\text{м.к.})$$

$$38 + 42 = 80(\text{кар.})$$

5



5



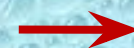
80 карандашей

$$80 : 5 = 16(\text{кар.})$$

1



1



16 карандашей

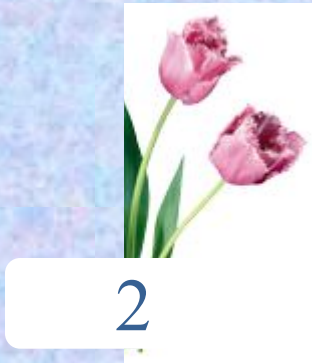


ВЫХОД

Букет из трех тюльпанов и двух нарциссов стоит 80 р.,  
а букет из двух тюльпанов и трех нарциссов – 70 р.  
Сколько стоят один тюльпан и один нарцисс вместе?

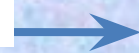


80 р.

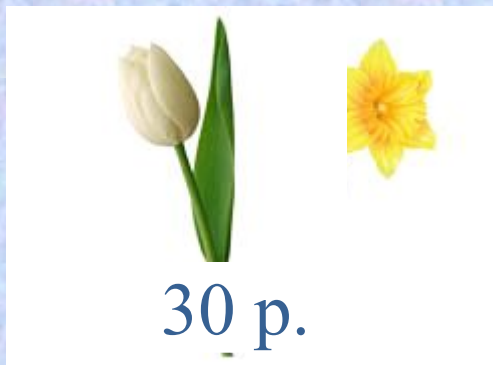


70 р.

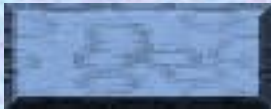




150 p.



**ВЫХОД**





## Литература:

1. Кузнецова Л.В., Суворова С.Б., Бунимович Е.А., Колесникова Т.В., Рослова Л.О. Сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе. М., Просвещение, 2007.

## Интернет – ресурсы:

- [http://www.megatronica.ru/picdnv\\_154.htm](http://www.megatronica.ru/picdnv_154.htm) ДНЕВНИК
- <http://www.prazdnik.by/upload/iblock/1ba/1bada0379d7ea16b7c894d4297ec6f76.jpg> УЧЕНИК
- <http://www.lenagold.ru/fon/clipart/k/knig.htm> КНИГИ С ЧАШКОЙ
- **ЗНАК ДОМОЙ**  
<http://office.microsoft.com/clipart/preview.aspx?AssetID=MCj0441443&AssetCol=MCj0441436,MCj0441437,MCj0441438,MCj0441439,MCj0441440,MCj0441441,MCj0441442,MCj0441443,MCj0441444,MCj0441445,MCj0441446,MCj0441447&CTT=4&Origin=MCj04414440000>
- [http://cliparty.by.ru/banners/100\\_42/2.jpg](http://cliparty.by.ru/banners/100_42/2.jpg) КНОПКА
- <http://s24.stanovoe.lipetsk.ru/image/102.gif> СТРЕЛКА



- <http://lenagold.ru/fon/clipart/k/kar/karanda70.jpg> большая коробка карандашей
- <http://lenagold.ru/fon/clipart/k/kar/karanda15.jpg> маленькая коробка карандашей
- <http://lenagold.ru/fon/clipart/t/tulp/tulip52.jpg> тюльпан 1
- <http://lenagold.ru/fon/clipart/t/tulp/tulip95.jpg> тюльпан 2
- <http://lenagold.ru/fon/clipart/t/tulp/tulip110.jpg> тюльпан 3
- <http://lenagold.ru/fon/clipart/t/tulp/tulip120.jpg> тюльпан 4
- <http://www.lenagold.ru/fon/clipart/n/nar/narc13.jpg> нарцисс