

A12

205

Предмет:	Математика					Дата проведения:	15.11.2018
Шифр:	A12					Класс:	7
Задания:	1	2	3	4	5		
Балл:	7	7	7	0	0	Эксперт 1:	<i>Филип</i>
Балл:	7	7	7	0	0	Эксперт 2:	<i>Хоф</i>
Средний балл:	7	7	7	0	0		
Итого балл:	Итого процент:		Председатель жюри:				
	60		подпись: <i>УМ</i>		расшифровка: <i>Рубанов</i>		

Муниципальное казенное учреждение
 "ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
 ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
 ВАШИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
 ХАБАРОВСКОГО КРАЯ"

Молодежная ул., д. 2, р.п. Ванино,
 Хабаровский край, 682360
 Тел./факс (4137) 7-24-20
 E-mail: imc.vanino@mail.ru
 ОКПО 03764169, ОГРН 1162724075051
 ИЧН / КПП 2709015667 / 270901001

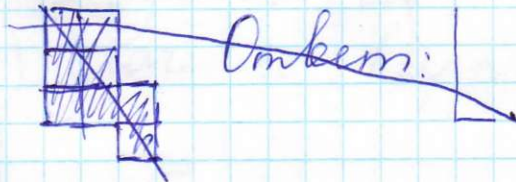
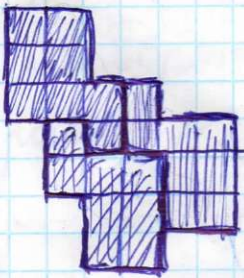
№ _____
 На № _____ от _____

7.1

1) Считаем сколько клеток во всей
 фигуре и ~~вычисляем~~ делим на кол-во
 равных частей (для того чтобы
 было проще считать)

$24 : 3 = 8$ (клет) - в 1 части.

2)



Ответ: ↗

78.

$$x + |x| + |x| = 10$$

$$|x| + |x| + |x| + |x| + |x| + |x| + |x| + |x|$$

$$x + |x| + |x| = 10$$

Ответ: Витя придумал такое выражение:

75

$$| + |x| + |x| + |x| + |x| + |x| + |x| + |x| + |x|$$

$$x + |x| + |x| = 10$$

Муниципальное казенное учреждение
"ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
БАНИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ"

A12

Молодежная ул., д. 2, р.п. Ванино.
Хабаровский край, 682860
Тел./факс (41-137) 7-24-20
E-mail: imc.vanino@mail.ru
ОКПО 03764169, ОГРН 1162724075051
ИЧН / КПП 2709015667 / 270901001

№ _____
На № _____ от _____

№ 7.3

1) Распишем условия:

1) $a + b$

2) получилось: 8867

2) bo

3) должно было получиться: 4042

$$\begin{array}{r} 2) \quad + \quad \begin{array}{r} 7 \\ 0 \\ 7 \end{array} \\ \hline 8867 \end{array}$$

- так как нам известен "0", а должно получиться 7, в первом слагаемом конечная цифра "7".

3) & можно попробовать сделать методом подбора; выписав составы чисел:

$$6 = 1 + 5$$

$$2 + 4$$

$$3 + 3$$

$$4 + 2$$

$$1 + 5$$

$$7 = 1 + 6$$

$$2 + 5$$

$$\cancel{5 + 3}$$

$$3 + 4$$

$$4 + 3$$

$$2 + 5$$

$$1 + 6$$

$$8 = 1 + 7$$

$$2 + 6$$

$$3 + 5$$

$$4 + 4$$

$$5 + 3$$

$$6 + 2$$

$$7 + 1$$

4) ✗ На основе с первых вариантов
и у нас получается выражение

$$\begin{array}{r} 117 \\ + 7650 \\ \hline 8767 \end{array}$$

Проверим:

$$\begin{array}{r} 1117 \\ + 765 \\ \hline 1782 \end{array}$$

- не правильно, но ~~еще~~ у нас получилось
2

6) Отталкиваясь от 5):

$$\begin{array}{r} 17 \\ + 50 \\ \hline 8767 \end{array}$$

и

$$\begin{array}{r} 17 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17 \\ \hline 4042 \end{array}$$

Муниципальное казенное учреждение
 "ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
 ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
 ВАНИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
 ХАБАРОВСКОГО КРАЯ"

Молодежная ул., д. 2, р.п. Ванино.
 Хабаровский край, 682860
 Тел./факс (+7-437) 7-24-20
 E-mail: imc.vanino@mail.ru
 ОКПО 03764169. ОГРН 1162724075051
 ИНН / КПП 2709015667 / 270901001

A12

№ _____
 На № _____ от _____

7) Теперь в примере
$$+ \begin{array}{r} 17 \\ 5 \\ \hline 4042 \end{array}$$

 мы можем вычислить составляющие
 "4", т.к. 2 единицы у нас уже есть
 значит на месте пропусков будет

$$+ \begin{array}{r} 17 \\ 25 \\ \hline 4042 \end{array}$$

8) Следовательно в примере
$$+ \begin{array}{r} 17 \\ 50 \\ \hline 8867 \end{array}$$

 тоже будут изменения:

$$+ \begin{array}{r} 17 \\ 250 \\ \hline 8867 \end{array} \quad \alpha$$

9) А по соответствию $7 = 5 + 2$, значит
 мы приходим к:

$$\begin{array}{r} 517 \\ + 250 \\ \hline 8867 \end{array}$$

4

$$\begin{array}{r} 517 \\ 25 \\ \hline 4042 \end{array}$$

10) Теперь мы снова берём $\begin{array}{r} 517 \\ + 25 \\ \hline 4042 \end{array}$
и по тому, что видно можно
сделать вывод о проблеме под "5":
там, получается 10, значит:

$$\begin{array}{r} 517 \\ 525 \\ \hline 4042 \end{array}$$

11) Подставляем "5" в "неправильное" выражение:

$$\begin{array}{r} 517 \\ + 5250 \\ \hline 8867 \end{array}$$

12) Так как $8 = 3 + 5$:

$$\begin{array}{r} 3517 \\ + 5250 \\ \hline 8867 \end{array}$$

13) Проверим (или же подставим "3"
в "правильное" выражение):

Муниципальное казенное учреждение
 "ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
 ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
 БАНИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
 ХАБАРОВСКОГО КРАЯ"

Молодежная ул., д. 2, р.п. Ванино,
 Хабаровский край, 682860
 Тел./факс (4137) 7-24-20
 E-mail: info.vanino@mail.ru
 ОКПО 03764169, ОГРН 1162724075651
 ИНН / КПП 2709015667 / 270901001

A12

№ _____
 На № _____ от _____

$$\begin{array}{r} \overset{1}{3} \overset{1}{5} \overset{1}{7} \\ + \quad \quad \overset{1}{5} \overset{1}{2} \overset{1}{5} \\ \hline 4042 \end{array}$$

- Травильно

78

Ответ: указательные слова -
 3517 и 525.

Муниципальное казенное учреждение
"ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
БАНИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ"

A12

Молодежная ул., д. 2, р.п. Ванино,
Хабаровский край, 682860
Тел./факс (4137) 7-24-20
E-mail: info.vanino@mail.ru
ОКПО 03764169, ОГРН 1162724075051
ИНН / КПП 2709015667 / 270901001

№ _____
На № _____ ст. _____

✓ 74

A - 55%

B - 12,5%

C - 12,5%

1)
$$\begin{array}{r} 12,5 \\ + 12,5 \\ \hline 25,0 \end{array}$$
 - за B и C вместе

2)
$$\begin{array}{r} 30 \\ + 55 \\ \hline 85 \end{array}$$
 - всего бюллетеней, в которых уценки
голосуют за кандидатов.

3)
$$\begin{array}{r} 100 \\ - 85 \\ \hline 15 \end{array}$$
 - бюллетеней, в которых уценки
голосуют против кандидатов.

4) Так как в семье обычно % бюллетеней за
В и С есть дробная часть (0,5),
можно сделать предположение, что
0,5 - это 1 человек

Следовательно:

5) $12,5 : 0,5 = 25$ (чел) - за С

$$\begin{array}{r} 125 \overline{) 0,5} \\ \underline{10} \\ 25 \end{array}$$

6) $17,5 : 0,5 = 35$ (чел) - за В

$$\begin{array}{r} 175 \overline{) 0,5} \\ \underline{15} \\ 25 \\ \underline{25} \\ 0 \end{array}$$

7) $55 : 0,5 = 110$ (чел) - за А

$$\begin{array}{r} 550 \overline{) 5} \\ \underline{5} \\ 0 \end{array}$$

8) $15 : 0,5 = 30$ (чел) - против

$$\begin{array}{r|l} 150 & 5 \\ \hline 15 & 30 \\ \hline 0 & \end{array}$$

A12

8) Если в 15% вносят и сами кандидаты (пусть они не участвовали, поэтому попали в 15% которые против), то учеников:

$$25 + 35 + 110 + 30 = 60 + 140 = 200 \text{ (уч)}$$

9) Но если кандидатов вообще не вносить в %, то:

$$200 + 3 = 203 \text{ (уч)}$$

Ответ: наименьшее кол-во учеников 200 или 203 (зависит от условия, которое не указано в задаче)

№ 5

$$\frac{10 \times 10}{100 \text{ (км)}} - \text{в поле}$$

2) ~~Все 200 положительных кораблей~~
 4 корабля

2) 4 корабля есть горизонтальное и вертикальное положение.
 2 вертикальных и 2 горизонтальных пересекаются в 1 клетке



$$3) 100 : 4 = 25 \text{ (км)} \text{ (выс)}$$

Ответ: 25 выстрелов - это минимальное кол-во, при котором Вася наверняка попадет в один корабль.