



ОТРАСЛЕВАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ

Использовать только эту сторону листа,
обратная сторона не проверяется!



ШИФР 4 5 0 0 4

Класс 11 Вариант 4 Дата Олимпиады 02.02.19

Площадка написания ТЧУ

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	3,5	3	4	0	3	0,4	18,9	восемнадцать целых десять	

№ задания	Ответ	
1	АБЕЗК	3,5б
2 (задача 1)	29,05%	3б
3 (задача 2)	48000	4б
4 (задача 3)	-421094, 3747	0б
5	5.1. в + 5.2. а + 5.3. 2 - 5.4. б - 5.5. 5 +	3б
6	I - 1, 2, 5, 6, 9 II - 3, 4, 7, 8, 10	0,25 0,25 0,4б
7	5	

ШИФР 4 5 0 0 4 мест = 1

Задача 2 (задача 1)

$$\begin{array}{r}
 189,3 - 100x \\
 55 - x
 \end{array}
 \Rightarrow 189,3x = 5500$$

$$x = \frac{5500}{189,3} = 29,05 \text{ у.}$$

Ответ: на 29,05 у.

Задача 3 (задача 2)

Кол-во акций
 2014 - x
 2015 - x + 0,2x = 1,2x
 2016 - 1,2x · 2 = 2,4x
 2017 - 2,4x · 2 = 4,8x

Кол-во рублей, руб (R)
 2015 - 1,2x · 7,89 · 0,09 = R
 2017 - 4,8x · 8,04 · 0,09 = R + 26211,6

$$\begin{cases}
 0,85212x = R \\
 3,47328x = R + 26211,6
 \end{cases}
 \Rightarrow$$

$$\begin{aligned}
 3,47328x &= 0,85212x + 26211,6 \\
 3,47328x - 0,85212x &= 26211,6 \\
 2,62116x &= 26211,6
 \end{aligned}$$

$$x = 10000 \Rightarrow \text{Кол-во акций в 2017} = 4,8 \cdot 10000 = 48000$$

Задача 4 (задача 3)

Ответ: 48000

Срок - 5 месяцев
 Ставка - 6,6% + 0,2% = 6,8%
 Пер. взнос - 200000 руб. Ежемес. начисл. - 25000 руб.
 Март - 200000 руб
 Апрель - 200000 · 1,068 + 25000 = 232600 руб
 Май - 232600 · 1,068 + 25000 = 279824,8 руб
 Июнь - 279824,8 · 1,068 + 25000 = 323852,8864 руб
 Июль - 323852,8864 · 1,068 + 25000 = 371852,8864 руб



ШИФР

4 5 0 0 4

мест - 3

В квартире устанавливаются такие элементы как:
 - главный компьютер
 - датчик движения
 - уличные разетки
 - датчик протечки
 - датчик утечки газа
 - датчик открывания дверей (окна).
 - шнурки
 IP камера

датчик температуры
 Также мы установили систему "Умного дома" в
 гараже, где устанавливаем такие элементы как:
 - датчик движения
 - датчик открывания дверей (окна).
 - главный компьютер

Основной проблемой использования системы
 "Умного дома" повсеместно того его стоимость
 без комплект установленный в гараже стоит около
 600 рублей, не говоря о квартире.

Учредителем основной русский использованием
 системы "Умного дома" является - компания
 расположенная на юге. Любая энергетическая компания
 дать свой, а все остальные используют данные

ШИФР

4	5	0	0	4
---	---	---	---	---

 место 4

замки, и не могут перестать в обратную сторону.

Но по поводу ками могут быть еще случаи
мешать, "Ушко уло" остается только
читать! Может в скором будущем он
может отключать ЖМЖ и наоборот
там.

5