



ШИФР

3	3	3	7	7
---	---	---	---	---

Класс 11 Вариант 1 Дата Олимпиады 02.02.2019

Площадка написания ИЗДАНИЕ 2018/2019
РТУ им. Губкина

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	2,5	3	3	0	1	1,2	16,7	Шестнадцать и семь сотых	

№ задания	Ответ
1	$\begin{matrix} + & - & + & + \\ A & B & E & * \end{matrix}$ 2,5 б
2 (задача 1)	54,3% 3 б
3 (задача 2)	10000 в руб.- ? 3 б
4 (задача 3)	164940,12 0 б
5	5.1. а) - 5.2. а) - 5.3. а) - 5.4. б) + 5.5. а) - 1 б
6	$\begin{matrix} + & - & + & + \\ I - & 5, 2, 4, 6 & & \end{matrix}$ 0,4 б $\begin{matrix} + & + & - & + & + \\ II - & 13, 7, 8, 9, 10 & & & \end{matrix}$ 0,8 б <hr/> 1,2 б

ШИОР

3 3 3 7 7

1

Задание 2.

$$\frac{29,0 + 15,75}{29,0} \approx 1,543 \Rightarrow 154,3\% \Rightarrow \text{увеличилось на } 54,3\%$$

Задание 3.

Пусть N - кол-во акций. тогда:

2014	N
2015	$1,5N$
2016	$3N$
2017	$6N$

Составим разность суммы налоговых отчислений между 2017 и 2015 годами.

$$8,00 \cdot 6N \cdot 0,09 - 7,89 \cdot 1,5N \cdot 0,09 = 32764,5$$

$$4,3416N - 1,06515N = 32764,5$$

$$3,27645N = 32764,5$$

$$N = 10,000$$

Задание 4

	начало м.	конец м.
март	100,000	100,450
апрель	115,750	116,618,12
май	131,618,12	132,605,25
июнь	147,605,25	148,712,28
июль	163,712,28	164,940,12
август	179,940,12	

процентная ставка 6,6% годовых

$\Rightarrow 0,55\%$ в месяц

Учитывая дополнительное условие будут начисляться 0,75% в месяц

с учетом вношения 15,000 \Rightarrow в конце он будет иметь

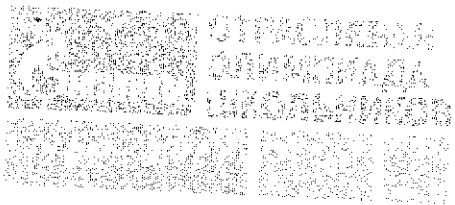
164,940,12

Задание 7.2

1) Появление "Умных домов" связано с развитием систем автоматического управления приборами бытовой техники. На мой взгляд, "Умные дома" упрощают жизнь человека, а точнее сокращают количество бытовых обязанностей. Достоинством

достоинством данной системы является тот факт, что приборы могут управлять системами отопления, кондиционирования. Более того, все электрические приборы могут объединяться в одну сеть, управляемую с единого пульта, причем управлять можно на расстоянии.

Одним из элементов этой системы - автоматическое включение и выключение света. Безусловно, это не отменяет использование обычной выключателя и выключателя. Я живу в Таунхаусе, поэтому мой домик с первого на третий этаж свет выключается только в той комнате, где я нахожусь. Также системы отопления и кондиционирования можно включить специальным пультом или телефоном, достаточно



Начальство колледжа и в первую очередь обратная сторона не проверяется!

ШИФР

3 3 3 7 7

2

Удобно. Это ~~то~~ пульт, либо телефон позволяют управлять телевизором, мультимедийной и другими приборами бытовой техникой, как на диване.

2) На мой взгляд, данная система может быть признана проблемой. Я считаю, что данная система не везде уместна в практическом виде. Каждое помещение требует написания в системе определенных функций. Более того, одним из рисков может являться то, что если признана система похитит себя, это будет проблемой "глобальной масштаба". Также одной из проблем может являться достаточно высокая цена установки данной системы.

3) Упомянув в пункте 1 управление с помощью телефона телевизора и мультимедийной, хочется заметить возмущение ~~то~~ приборов домашние пользователи. К примеру, в данной системе можно управлять стиральной машиной.

Все это, в совокупности, напрямую связано с интернетом вещей, так как, бытовые приборы, системы видеонаблюдения и др. становятся практически связаны интернетом, но при этом меря мобильными устройствами точно. Находясь в другой стране, человек, имея систему видеонаблюдения, или систему за контролем участка, может в реальное время наблюдать за тем, что происходит в его квартире, доме, офисе и т.д.

6