

ШИОР 3 6 3 7 7

Класс 10 Вариант 4 Дата Олимпиады 02.02.2019

Площадка написания УГНТУ

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	1,5	3	4	0	3	0,8	15,3	пятнадцать и три десятых	

№ задания	Ответ	
1	$\{ \bar{a}, \bar{v}, \bar{g}, \bar{e}, \bar{z}, \bar{u} \}$	1,5 б
2 (задача 1)	29,05	3 б
3 (задача 2)	48000	4 б
4 (задача 3)	421 094,37 XXXX	0 б
5	5.1. б) + 5.2. а) + 5.3. ч) - 5.4. б) + 5.5. а) -	3 б
6	I - $\bar{3}, \bar{4}, \bar{5}, \bar{6}, \bar{7}, \bar{8}$ II - $\bar{1}, \bar{2}, \bar{10}, \bar{9}$	0,4 б 0,4 б <hr/> 0,8 б
7	3	

--	--	--	--	--

Задача 1 (2)

$$\left(\frac{(189,3 + 55) \cdot 1,2 - 1}{189,3} \right) = \Delta E_x = 0,2905 \text{ или } 29,05\% \quad +$$

Задача 2 (3)

Пусть x - кол-во акций купленных в 2014 году
тогда $1,2x$ - в 2015; $2,4x$ - 2016; $4,8x$ - 2017.

9% - $0,09$ - ставка налогообложения.

вставив ур-е, найдем условия равенства значений
наших за 2017 - 2015 гг. и пользуясь таблицей.

$$0,09 \cdot 8,04 \cdot 4,8x - 0,09 \cdot 7,89 \cdot 1,2x$$

$$2,62116x = 2621,6x$$

$$x = 10000.$$

Тогда в 2014 - 10000 шт. акций
2015 - 12000 шт. акций
2016 - 24000 шт. акций
2017 - 48000 шт. акций

Ответ: 48000

Задача 3 (4) Считаю по формуле $FV = PV(1 + \frac{r}{100})^n$, где

PV будет уменьшаться каждый месяц.

месяц	начало (1-е число)	конец
февраль март	200 000	213 600
апрель	238 600	254 824,8
май	279 824,8	298 852,89
июнь	323 852,89	345 874,89
июль	370 874,89	396 094,87
август	421 094,87	
Период: дано в 150 дней	поэтому	$6,6 + 0,2 = 6,8 - r$

--	--	--	--	--

1) Почему, по-вашему, "умная" энергетика очень важна для России?

Действительно, а страна ест то, что "умная" энергетика сильно повышает на национальные ресурсы. Давайте попробуем разобраться почему?

Во-первых, экономика России по темпам цифровизации не занимает лидирующее мест на мировом рынке (35-40 п. звание).

Во-вторых, в то же время Россия по показателям экспорта энергетических сырья и ресурсов впереди многих развитых стран. Можно сказать, что наша экономика держится на экспорте газа, нефти и других ~~ресурсов~~ ресурсах. Раньше франт является угрозой для экономики нашей страны и, чтобы предотвратить проблемы, что следует модернизировать инфраструктуру страны

промышленности — Энергетику. Мы самым лучшим не только её показатели, но и уровень цифровизации. Использование наиболее передовых технологий для создания "умной" энергетической системы имеет множество плюсов как для производителей — снижение издержек, предотвращение риска аварий и т.д., так и для населения России на мировом рынке в целом.

Мы считаем, что процесс цифровизации приведет к повышению энергоэффективности, что в дальнейшем позволит снизить затраты компаний.

2) Что вы понимаете под термином "цифровизация"?

Сначала многие говорят о данной термине. Мы слышали по в новостях, видели в газетах. Но, как оказалось мало кто понимает в действительности что такое цифровизация и цифровой мир. Итак, ~~цифровизация — это процесс замены аналоговых данных на цифровые~~ (см. след. страницу).

ШИОР

--	--	--	--	--

Итак, процесс цифровизации пошел во все стороны нашей жизни, роботизированные в какой-либо сфере деятельности человека. Процесс цифровизации берет широкое и четвертое промышленной революции и основан на цифровой экономике. Цифровая экономика — элемент общей экономики. Для Программы «Цифровая экономика РФ» принятой подпунктом в 2017 году, приняты задачи до 2024 года. Это значит, что цифра и индустрия 4.0 — это наше будущее, ближайшее будущее и оно связано со всей экономикой в целом, в том числе и с топливно-энергетическим комплексом. Цифровизация повлечет за собой инновационное развитие. Представьте «умное производство», где оборудовано роботизировано, т.е. не требует управления человека; в таком месте работать не грозит травма, физический труд требуется меньше, долги могут прощаться в труднодоступных местах. Что же будет делать человек, спросите вы? Ответ, конечно, в отличие от иерти, компьютерные преис на поверхности. Человек будет контролировать, наблюдать и управлять. Наш человеческий капитал будет направлен на разработку новых идей, а не на тяжелый физический труд.

3) Качество, которое уже сейчас, это наша в производственных процессах, но добавим еще. Развитие карьеры позитива напрямую зависит от реализации проекта «Интеллектуальная энергетика» — «умная Россия» и здесь много слов оптимизации! Не уже существуют такие, нужны новые средства и человек может инвестировать в данные проекты для ~~развития~~ этих машин. Привлечение инвесторов и ~~вспомогательных~~ ^{вспомогательных} отношений привнесет и реализацию, инновационную и модернизацию топливной отрасли Российской экономики.