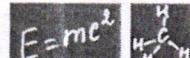




**ОТРАСЛЕВАЯ  
ОЛИМПИАДА  
ШКОЛЬНИКОВ**

( $a b$ ) $c = a(b c)$

$$E=mc^2$$



Использовать только эту сторону листа,  
обратная сторона не проверяется!

**ШИФР**

3 4 2 6

Класс 10

Вариант 8

Дата Олимпиады 12.02.2017

Площадка написания РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Задача	1	2	3	4	5	6	$\Sigma$	Подпись
	Цифрой	Прописью						
Оценка	3,5	4	0	2	1,5	4	15	

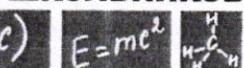
№ задания	Ответ
1	А В Е Ж И
2 – задача 1	226, 19
3 – задача 2	1, 23
4	4.1 А 4.2 Г 4.3 Г 4.4 А 4.5 Г
5	1 – Г 2 – Д 3 – В 4 – Б 5 – А 6 –



**ОТРАСЛЕВАЯ  
ОЛИМПИАДА  
ШКОЛЬНИКОВ**

$$(ab)c = a(bc)$$

$$E=mc^2$$



Использовать только эту сторону листа,  
обратная сторона не проверяется!

**ШИФР**

3426

**N2 - ЗАДАЧА 1**

$$\begin{aligned} 33,6 - 100\% & \quad x = \frac{100 \cdot (33,6 + 38,2)}{33,6} \\ 33,6 + 38 + 38 - x\% & \\ x \approx 326,19\% & \end{aligned}$$

$$326,19 - 100 = 226,19\%$$

(Сила Сибири-1) - 38 млрд/год  
(Сила Сибири-2 - 38 млрд/год)

Ответ: 226,19%

**N3 - ЗАДАЧА 2**

$$\cancel{\begin{aligned} 1) X + 0,03X + 0,03 \cdot 0,03X + 0,03^3 X + 0,03^7 X \\ 0 \text{руб} \quad 1 \text{руб} \quad \cancel{2 \text{руб}} \quad 3 \text{руб} \quad 4 \text{руб} \end{aligned}}$$

$$X = 1 \text{ млн руб}$$

$$1(1 + 0,03 + 0,03^2 + 0,03^3 + 0,03^7) =$$

$$\cancel{1) X + 0,03X + 0,06X + 0,09X + 0,12X}$$

$$1) 0 \text{руб} - 1 \text{ млн руб} \quad (n_i = n_{i-1} \cdot 1,03)$$

$$1 \text{руб} - 1,03 \text{млн руб}$$

$$2 \text{руб} - 1,06 \text{млн руб}$$

$$3 \text{руб} - 1,09 \text{млн руб}$$

$$4 \text{руб} - 1,125 \text{млн руб}$$

$$1,13 + 0,1 \cdot 1 = 1,23 \text{млн руб}$$

Ответ: 1,23 млн руб



$$(ab)c = a(bc)$$

$$E=mc^2$$



ШИФР

3426

N 6. I

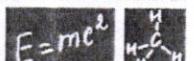
1) Крайне разнообразными в нашем мире являются типы вид альтернативной энергии как ветряная энергия. Кроме того популярной является гидроэнергетика. Также крайне важной является солнечная энергия, ~~радиационная~~

2) Россия имеет крайне большую неиспользованную открытую площадь, которая подходит для ветряной энергии. Данная энергия может быть использована не только экспортами для дальнейших стран, но и для обеспечения энергии населенных пунктов на длитель-



$$(ab)c = a(bc)$$

$$E=mc^2$$



Использовать только эту сторону листа,  
обратная сторона не проверяется!

ШИФР

3426

Востоке, в места, куда до-  
вольно сложно привезти газ.

Кроме того данное ми решением  
могло привести людей к сибирской  
местности, тем самым расширив  
и потенциал данной энергии в  
России, но и распределить кас-  
пельше по территории РФ.

Также хочу отметить не пло-  
хие перспективы в о Янтарной  
гидроэнергии из-за большого  
количества выходов к мирово-  
му океану и большого количи-  
чества рек на всей терри-  
тории нашей страны

3) В основном это происходит  
из-за того, что это не выгодно  
для нефтегазовых компаний, ибо



ОТРАСЛЕВАЯ  
ОЛИМПИАДА  
ШКОЛЬНИКОВ

$$(ab)c = a(bc)$$

$$E=mc^2$$



Использовать только эту сторону листа,  
обратная сторона не проверяется!

ШИФР

3426

Они, можно сказать, "мокопомизировали" энергетику в России. Кроме того Россия придаётся начинать с кипя, когда в мире на это уже потратили годы. Никому не секрет, что экономика России держится в основном только на нефти и газе. Но стоит отметить, что из-за произошедших в последние годы событий экономика России рухнула на глазах из-за долговой зависимости от нефте-газовой промышленности. И если на нефть касается всё ниже и ниже, что может заставить загнуться правительство о переключении приоритетов в сторону других промышленностей, в том числе и на использование альтернативной энергии в ближайшем будущем.