



ОТРАСЛЕВАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ

$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ $E = mc^2$

Использовать только эту сторону листа,
обратная сторона не проверяется!

ШИФР 6373

Класс 10 Вариант 2 Дата Олимпиады _____

Площадка написания г. Нагорный МОУ СОШ №1

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	3	4	3,5	2	1,5	7	21	Владимир Филиппов	

№ задания	Ответ
1	А Г Е
2 – задача 1	20%
3 – задача 2	5,55
4	4.1 А 4.2 Г 4.3 А 4.4 В 4.5 Г
5	1 – Г 2 – Д 3 – Б 4 – В 5 – А 6 –

ШИФР 6373

№2 Задача 1: Всего 2 нитки. Каждая мощностью 15,75 млрд м³

Суммарно: 31,5 млрд м³;

Изначально в Европу поставлялось: 159,8 млрд м³.

Теперь будет поставляться: 159,8 + 31,5 = 191,3 млрд м³

Составим пропорцию:

191,3 — x%.

159,8 — 100%.

$$x = \frac{191,3 \cdot 100}{159,8} \approx 119,41\%$$

Ответ: Объем поставок Российского газа в Европу
в целом увеличился на 20%.

№3 Задача 2: Кредит в 1 млрд \$ на 3 года (3% годовых);
Судно Pioneer Spirit, способное принимать на борт до
48 тыс. тонн, обещало в 3 млрд \$.

1) Кредит в итоге компании обойдется в размере $(100\% + 3\%) = 103\%$, т.е. 1,03 млрд \$.

2) Новое судно будет больше судна Pioneer Spirit в
 $\frac{44}{48}$ раз, т.е. в 1,6 раз. А значит материалов на строи-
тельство понадобится в 1,6 раз больше, т.е. $3 \cdot 1,6 = 4,8$ млрд \$.

3) Но цены увеличились на 10%. т.е. на данной мо-
мент материалы будут стоить $4,8 \cdot 1,1 = 5,28$ млрд \$.

4) Итак, на материалы 5,28 млрд \$, плюс возмеще-
ние по кредиту в размере 0,27 млрд \$. В итоге судно
будет стоить 5,55 млрд \$.

Ответ: 5,55 млрд \$



ОТРАСЛЕВАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ

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

$$E = mc^2$$

Использовать только эту сторону листа,
обратная сторона не проверяется!

ШИФР 6373.

(2)

- 6.1. 1) Я знаю такие виды энергии как: ветровая, ядерная; Водная энергия; Геотермическая энергия; Волновая энергия; Приливная энергия, Биомассовая энергия.
- 2) Я считаю, что для России является оптимальным вариантом биомассовая энергия, т.к. в основном она довольно недорогая и распространена на территории РФ. А также в сельском хозяйстве можно использовать в качестве удобрения переработанную биомассу, что способствовало бы развитию хозяйства.
- 3) РФ отстает от других стран в развитии альтернативных (источников) энергии, как я считаю, из-за того что в России достаточно ископаемой энергии; А так же Россия полностью может обеспечить себя и даже получить прибыль. Немаловажной причиной является то, что возобновляемую энергию россияне чиновники считают дорогой и неконкурентоспособной по сравнению с углеводородами.