

ШИФР 9306

Класс 11 Вариант 7 Дата Олимпиады 12.02.2017

Площадка написания КНИТУ

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	2	2	4	1	2	6	17	Семнадцать Санлов	

№ задания	Ответ
1	АВГЕЖ
2 – задача 1	33900 %
3 – задача 2	5,48 млрд. гол.
4	4.1 В 4.2 В 4.3 А 4.4 А 4.5 В А
5	1 – Г 2 – Б 3 – Б 4 – В 5 – А 6 – А

Задача 2.

С введением газопроводов объём поставок российского газа в Китай составит 68 млрд. м³.

Значит разница составит $68 - 0,2 = 67,8$ млрд. м³

Составим пропорцию

0,2 млрд. м³ — 100 %

67,8 млрд. м³ — X %

$$\Rightarrow X = \frac{67,8 \cdot 100}{0,2} = 33900 \%$$

Ответ: 33900 %.

Задача 3.

Судно, которое может принимать на борт грузы весом до 48 тысяч тонн обошлось в 3 млрд. долларов.

Зная грузоподъёмность нового судна (77 тысяч тонн), составим пропорцию:

48 тыс. тонн — 3 млрд. дол.

77 тыс. тонн — X млрд. дол.

$$\Rightarrow X = \frac{77 \cdot 3}{48} = 4,81 \text{ млрд. дол.}$$

С учётом роста цен эта сумма составит:

$$4,81 \cdot 1,1 = 5,29 \text{ млрд. дол.}$$

Рассчитаем проценты по кредиту:

$$2017 \text{ г. } 1 \cdot 1,06 = 1,06$$

$$2018 \text{ г. } 1,06 \cdot 1,06 = 1,1236$$

$$2019 \text{ г. } 1,1236 \cdot 1,06 = 1,19$$

$$1,19 - 1 = 0,19 \text{ млрд. дол. — \% по кредиту}$$

Значит стоимость нового судна составит:

$$5,29 + 0,19 = 5,48 \text{ млрд. дол.}$$

Ответ: 5,48 млрд. дол.

Задание 6.1.

1) Виды альтернативной энергетики:

- солнечная энергия
- энергия ветра
- энергия падающей воды
- водородная энергия

2) На мой взгляд, России следует развивать менее распространённый вид альтернативной энергии, чтобы иметь конкурентное преимущество перед странами, которые уже давно занимаются разработкой возобновляемых источников.

Например, водородную энергию.

Преимуществом этого вида энергии, на мой взгляд, являются:

- возможность получать энергию из "столбов" воды, а значит и большое количество этого ресурса в нашей стране
- экологически чистая вид энергии
- не требует больших инвестиций в технологии добычи, переработки, транспортировки
- будет иметь широкое применение в быту (например, машины на водородном топливе)

3) Из-за большого ресурсного потенциала углеводородных ресурсов одним из главных источников дохода РФ является экспорт нефти, газа и продуктов, производимых из этого сырья. Те страны, которые не богаты нефтью и газом, решают эту проблему разрабатывая альтернативные источники энергии. Их опыт в добыче энергии из возобновляемых источников больше, чем опыт РФ в этой области, поэтому закономерно отставание России в развитии альтернативной энергетики. Ещё одной причиной отставания, я считаю, является то, что Россия делает основную ставку на "традиционные" источники



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

$$E = mc^2$$



ШИФР

9306

энергии, потому что, несмотря на активное открытие и разработку альтернативных, углеводородов всегда будут пользоваться спросом как на внутреннем, так и на внешнем рынках.