



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

$$E = mc^2$$



ШИФР 18172

Класс 11 Вариант 1 Дата Олимпиады 3.02.2018

Площадка написания ЛТЧ

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	2,5	2	1	3	2,5	4	15		

№ задания	Ответ
1	$+-++$ АДИК 2,55
2 (задача 1)	А) 2015 - 159,5 млрд млрд куб. м 2016 - 179,3 млрд млрд куб. м 2017 - 193,9 млрд куб. м. $\frac{179,3 - 159,5}{159,5} = 12\%$ - прирост за 2016 $\frac{12\% + 8,1\%}{2} \approx 10\%$ - средний прирост эксп. Б) 108,9 млрд 193,9 · 1,1 = 213,3 млрд куб. м экспорт за 2018. 2,5
3 (задача 2)	газпром - праздничный ч. Можно 7 раз сделать вклад. $150000(0,0725+1)^7 =$ $= 150000 \cdot 1,63 = 244\ 300$ руб. 1,5
4	4.1 Б + 4.2. Б - 4.3. Г + 4.4. Б + 4.5. Г - 3,5
5	1 - ВГ - + 2 - А + 3 - Г + 4 - БД + + 5 - Б + 6 - Д - 7 - В + 2,55



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

$$E = mc^2$$



ШИФР

18172

Задание 6.

1. Использование солнечных панелей и ветрогенераторов помогает решить ряд следующих проблем. Во-первых, хозяева смогут сэкономить на коммунальных услугах, несмотря на то, что установка достаточно дорогая, она окупается. К тому же, хозяева могут вырабатывать излишки электроэнергии. Т.е. решается проблема бедности.

Во-вторых, такая система (солнечная панель и ветрогенератор) более экологична, чем любые станции, вырабатывающие электроэнергию. Поэтому можно считать, что в ходе уменьшения загрязнения окружающей среды, а это одна из глобальных проблем.

2. Если говорить о России, то такая система будет приносить пользу не всем. Во-первых, ~~установка могут позволить себе только обеспеченные люди~~. Во-вторых, в регионах, где суровые зимы такое оборудование может сломаться в ходе использования. В этом случае риск заключается в том, что хозяева такого оборудования просто потеряют большую сумму денег.

→ см. ранее
лист 1.

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

$$E = mc^2$$



ШИФР

18172

Во-вторых, как нередко по телевизору поднимаются вопросы о мусорничестве со свалками. При неправильном обращении с двухстороннего свалки и измешиваются не только бесплатно человек ~~не платит~~ ^{измешиваются} не только бесплатно уходить в сеть бесплатно, но и основные ~~электронная~~ ^{электронная} тоже будет уходить ~~бесплатно~~ ^{бесплатно}. Тогда у человека ~~получит~~ ^{будет} не выгода, а сплошные убытки. (X)

3. Я считаю, что использование микро-генерации сможет решить проблемы энергосбережения в России только в южных регионах. В основных регионах очень мало солнечных дней и установка специального оборудования не окупится. Возьмем вот же Санкт-Петербург и Ленинградскую область. Последние несколько лет там бывает около 70 действительных солнечных дней. Это меньше. Про остальные сезоны ~~тогда~~ ^{тогда} ~~и~~ ^и смысла говорить об этом. В подтверждение можно привести данные из текста: в столичном р-не окупаемость 7-8 лет, на юге 5-6 лет. И потом, позволить установку могут только обеспеченный класс людей. В нашей стране ~12% ^{людей} среднего класса, ~~и~~ ^и ~1-3% богатых. Так что массовых установок так же не будет.

См. далее



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

$$E = mc^2$$



ШИФР 18172

⊗

В третьих, ~~так~~ огромный ущерб
самыми панелями могут нанести
птицы. На разных участках всегда
можно встретить птиц, которые
ходят и сидят на крошках. В
подтверждение можно вспомнить
о новом старом в пивере.
Его крошки нанесли ущерб птицам
и прошив них устанавливали
специальное ограждение.
На разных же участках ~~всегда~~
будут устанавливать ~~так~~ ограждаю-
щие птиц конструкции.