



ОТРАСЛЕВАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

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

$$E=mc^2$$



ШИФР

113451

113451

Бланк олимпиадной работы

Класс 11 Вариант 2 Дата Олимпиады 11.02.2023

Площадка написания РГУ НЕФТИ И ГАЗА (НИУ) им. И.М. Губкина ЦА-04

ОЦЕНКА

(заполняется проверяющим)

Задача	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ		Подпись
											Цифрой	Прописью	
Оценка	4	4	9	0	10	12	7	10			46	сорок шесть	

№2. Рассчитаем какой житель "богаче" по запасам нефти, разделив запасы нефти на население.

Запад: $\frac{55084 \cdot 10^6}{10^9} = 55,084$ баррель/человек. +

Не-Запад: $\frac{1480689 \cdot 10^6}{6,9 \cdot 10^9} = \frac{1480689}{6,9 \cdot 100} \approx 214,593$ баррель/человек. +

Россия: $\frac{13731,1 \cdot 10^6}{147 \cdot 10^6} \approx 93,44$ баррель/человек. —

Таким образом, в порядке убывания самым богатым является житель Не-Запада, Россия, Запад.

Ответ: Не-Запад, Россия, Запад.

№3. Рассчитаем, какая сумма будет на счету вклада, если бы мы положили в банк деньги, равные стоимости одной акции, то есть 161,97 руб. к концу года.

$161,97 \cdot 1,095 = 177,35715$ руб $\approx 177,36$ руб. — было бы на вкладе

Если бы мы купили акцию, то наша выручка была бы равна стоимости акции к концу года плюс дивиденд. Значит, чтобы узнать минимальную стоимость акции, нужно из вклада в банке вычесть дивиденд за 2 полугодия.

$177,36 - 15 \cdot 2 = 147,36$ руб. +

Ответ: 147 рублей 36 копеек.

4. Рассмотрим степень влияния цены за нефть на доход.

При увеличении цены с 60 до 55 \$ доход уменьшается с 7,9 до 7,4 трлн руб при добыче 10 млн барр/сутки. Цена уменьшилась на 5 \$ или на 8,33%. Значит, при одностороннем изменении цены, доход изменяется на $\frac{0,5}{8,33} \cdot 100\% \approx 6\% \approx 0,06$ трлн руб.

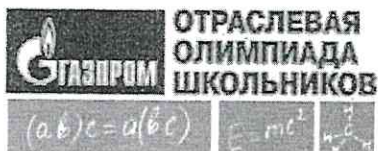
При увеличении добычи с 10 до 10,5 млн барр/сутки доход увеличился с 7,4 до 7,8 трлн руб при цене 55 \$. Добыча увеличилась на 5%. Значит, при одностороннем изменении добычи, доход изменяется на $\frac{0,4}{5} \cdot 100\% \approx 8\% \approx 0,08$ трлн руб.

Значит, влияние добычи больше влияния цены в $\frac{0,08}{0,06} \approx 1,3$ раза.

Ответ: в 1,3 раза

1) Цифровизация бизнеса — внедрение новых технологий в бизнес-процессы, их автоматизация путем передачи части функций компьютеру. Это не всегда связано с усложнением производства. Напротив, помогает оптимизировать процессы, повышая их эффективность и, как следствие, выгоду от них. Газпром занимается цифровизацией для улучшения работы предприятий и дочерних компаний. Например, АЗС «Газпромнефть» благодаря цифровизации сильно сократили время заправки автомобилей в 1,5-2 раза.

2) В жизни сталкиваясь с процессами цифровизации можно при работе с документами. Например, все личные документы человека хранятся на сайте «Госуслуги», где также можно с ними работать, подавать заявки на их обновление или приобретение новых. В данном примере цифровизация автоматизировала стандартную работу, устранив её для человека и исключив возможность случайной ошибки из-за человеческого фактора.



ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ).

10-11 класс

БЛАНК ОТВЕТОВ

Шифр участника 113451

№ задания	Ответ																		
1	- + + + бгез 45																		
2 (задача 1)	1 место — 2 место — 3 место + Не-Запад Запад Россия Запад 45																		
3 (задача 2)	147 рублей 36 копеек. 95																		
4 (задача 3)	в 1,3 раза. 05																		
5 (задача 4)	05																		
6	<table border="1"> <tr> <td>6.1 +</td> <td>6.2. +</td> <td>6.3. +</td> <td>6.4. —</td> <td>6.5. +</td> </tr> <tr> <td>в</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>5 125</td> </tr> </table>	6.1 +	6.2. +	6.3. +	6.4. —	6.5. +	в	2	2	2	5 125								
6.1 +	6.2. +	6.3. +	6.4. —	6.5. +															
в	2	2	2	5 125															
7	<table border="1"> <tr> <td>1 +</td> <td>2 +</td> <td>3 -</td> <td>4 +</td> <td>5 +</td> <td>6 +</td> <td>7 +</td> <td>8 +</td> <td>9 +</td> </tr> <tr> <td>Д</td> <td>Б</td> <td>Д</td> <td>Б</td> <td>Т</td> <td>А</td> <td>А</td> <td>В</td> <td>А</td> </tr> </table>	1 +	2 +	3 -	4 +	5 +	6 +	7 +	8 +	9 +	Д	Б	Д	Б	Т	А	А	В	А
1 +	2 +	3 -	4 +	5 +	6 +	7 +	8 +	9 +											
Д	Б	Д	Б	Т	А	А	В	А											

75



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

$$E = mc^2$$



ШИФР

113451

0123456789

Бланк олимпиадной работы

№ 8.2 3) Технологический прогресс позволяет увеличивать текущие производственные мощности, тем самым, получая выгоду предприятий, что способствует экономическому росту. В то же время, экономический рост позволяет вкладывать больше денег в различные институты и исследовательские лаборатории, что стимулирует развитие технологий.

Технологический прогресс при частотном использовании не может быть разрушительным. Он способствует развитию экономики и науки, что только обогатит человеческую науку. В том числе, он не может вызвать волну безработицы, так как не способен полностью заменить человека и даже создаст новые рабочие места.

