

ШИФР

110434

0123456789

Бланк олимпиадной работы

Класс 10 Вариант 1 Дата Олимпиады 11.02.2023

Площадка написания СПб ГЭУ

ОЦЕНКА

(заполняется проверяющим)

Задача	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ		Подпись
											Цифрой	Прописью	
Оценка	6	10	2	0	11	9	+3	20			55	пятьдесят пять	

Исправлению
верно!

61
шестьдесят
один



ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ).

10-11 класс

БЛАНК ОТВЕТОВ

Шифр участника 110 434



№ задания	Ответ																		
1	+-+++65 абгзк																		
2 (задача 1)	Ответ: <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>1 место</td><td>2 место</td><td>3 место</td></tr> <tr> <td>РФ +</td><td>Не-Заняг +</td><td>Заняг + 100</td></tr> </table>	1 место	2 место	3 место	РФ +	Не-Заняг +	Заняг + 100												
1 место	2 место	3 место																	
РФ +	Не-Заняг +	Заняг + 100																	
3 (задача 2)	321 руб. 28 коп. 25																		
4 (задача 3)	6 1,37 раза — 05																		
5 (задача 4)	1663 мин. руб 100																		
6	<table border="1" style="width: 100%;"> <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>А</td><td>А</td><td>Г</td><td>Б 95</td></tr> </table>	6.1 +	6.2. +	6.3. —	6.4. —	6.5. +	В	А	А	Г	Б 95								
6.1 +	6.2. +	6.3. —	6.4. —	6.5. +															
В	А	А	Г	Б 95															
7	<table border="1" style="width: 100%;"> <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>Б +</td><td>Д -</td><td>А +</td><td>Д -</td><td>Г +</td><td>Г +</td><td>В -</td><td>В +</td><td>Г +</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Б +	Д -	А +	Д -	Г +	Г +	В -	В +	Г +
1	2	3	4	5	6	7	8	9											
Б +	Д -	А +	Д -	Г +	Г +	В -	В +	Г +											

+35

Бланк олимпиадной работы

Задание 2 (Задача 1)

①

Население, млрд. чел

Весь мир	Запад	Не запад	Россия
7,9	1	6,9	0,147

Мир	Запас Запад	газа, млрд. баррелей	Газпром
206683	21428	185255	30266,9 (68% от РФ)

1. Всего в РФ ~~44510,1~~ млрд. газа

$$\frac{30266,9}{0,68} = 44510,1 \cdot 10^9 \text{ м}^3 \text{ газа}$$

	Россия	Запад	Не запад
Население	1 млрд	6,9 млрд	0,147 млрд
Запас газа	21428 $\text{м}^3 \cdot 10^9$	185255 $\text{м}^3 \cdot 10^9$	44510 млрд м^3

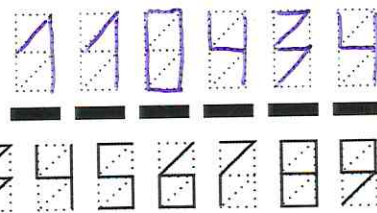
$$21428 \frac{\text{м}^3}{\text{млрд. чел.}} < 26849 \frac{\text{м}^3}{\text{млрд. чел.}} < 302789 \frac{\text{м}^3}{\text{млрд. чел.}}$$

+

+

+

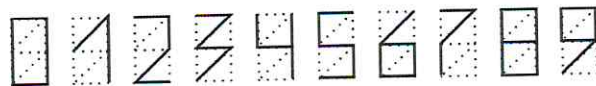
ШИФР



Бланк олимпиадной работы

По запасу газа на человека богаче всего
жиители России, на втором месте – граждане
стран Не-Запада, на третьем – Запада.

(аналогичный результат, если считать
страны Не-Запада без РФ.)



Бланк олимпиадной работы

Задание 3 (Задача 2)

• Акция 162,90 руб. 10 руб за $\frac{1}{2}$ год

• ~~Акция~~ Вклад 162,90 руб. 9,5% годовых

Через год:

1. Вклад принесёт $162,90 \cdot 1,095 = 178,376$ (руб.) +

2. Акция будет стоить X руб., дивиденды составят $2 \cdot 10 = 20$ (руб.) изменение капитала

Акция выгоднее если $X - 162,90$ (руб.)

$$X - 162,90 + 20 > 162,90 \cdot 1,095$$

$$X - 142,90 > 178,376$$

$$X > 321,276$$

Ответ: при стоимости акции более 321 руб. 28 коп. выгодно купить акцию

Бланк олимпиадной работы

Задание 4 (Задача 3)

Было $Q_1 = 10 \text{ млн барр.} \cdot 10 \text{ млн} \frac{\text{барр.}}{\text{сутки}}$

$P_1 = 60 \frac{\$}{\text{барр.}}$

Стало $Q_2 = 9,5 \text{ млн} \frac{\text{барр.}}{\text{сутки}}$

$P_2 = 65 \frac{\$}{\text{барр.}}$

При увеличении цены за баррель доход увеличится в $\frac{65}{60}$ раза, с каждой единицы объема. Однако темп производства упал в $\frac{10}{9,5}$ раза.

Итоговое изменение дохода

$$\frac{65}{60} \cdot \frac{9,5}{10} = 1,029$$

$\approx 1,08 \cdot 0,995$

Поскольку доход увеличился, то влияние объема добычи в 1,137 раза слабее

- об

Бланк олимпиадной работы

Задача 4 (Задача 3)
 Задача 5 (Задача 4)

Было:

Было

Стало

Выручка, руб $\cdot 10^9$

4313,03

5179,55

Численность, тыс. чел.

469,6

466,1

НУОКР, руб $\cdot 10^6$

3205,69

1. Определим производительность

Было:

$9,1844 \frac{\text{млн. руб}}{\text{чел}}$

Стало:

$11,1125 \frac{\text{млн. руб}}{\text{чел}}$

2. НУОКР

$$\frac{3205,69 \cdot 10^6 \text{ руб}}{466,1 \cdot 10^3 \text{ чел}} = 6877,7 \frac{\text{руб}}{\text{чел}}$$

Затраты

$3205,69 \cdot 10^6 \text{ руб}$

$= 3205,69 \frac{\text{млн. руб}}{\text{чел}}$

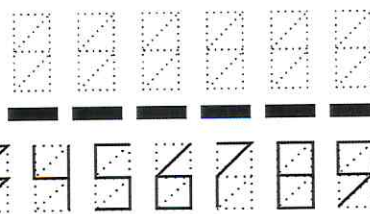
Повышение производительности

$1,9281 \frac{\text{млн. руб}}{\text{чел}}$

Затраты $= 3205,69 \cdot 10^6 \text{ руб} = 3205,69 \frac{\text{млн. руб}}{\text{чел}}$

Повышение производительности $= 1,9281 \frac{\text{млн. руб}}{\text{чел}} + 1 \frac{\text{руб}}{\text{чел}}$

$$\frac{\Delta Z}{\Delta P} = 1662,6 \frac{\text{млн. руб}}{\left(\frac{\text{млн. руб}}{\text{чел}}\right)} \approx 1663 \text{ млн. руб}$$



Бланк олимпиадной работы

Задание 6

6.1 В

6.2

мировой рынок

курс

$m \frac{\$}{\text{дирр.}}$

$q \frac{\text{руб}}{\$}$

$\Downarrow$
 $m q - \frac{\text{руб}}{\text{дирр.}}$ и вылет на прибыль,

а курс национальной валюты это $\frac{1}{q}$

$\Downarrow$
 Хорошо, когда

$m \nearrow$
 $q \nearrow (\frac{1}{q} \searrow)$

Ⓐ

6.3

Ⓐ

6.4

Г

6.5

Б