



ОТРАСЛЕВАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

$$E = mc^2$$



ШИФР

1 0 0 1 1 3

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

Класс 10-11 Вариант 3 Дата Олимпиады _____

Площадка написания _____

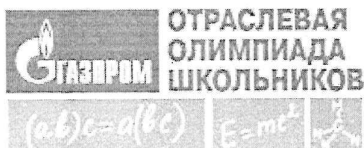
Задача	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ		Подпись
											Цифрой	Прописью	
Оценка	8	10	9	0	0	9	1	12			49	сорок девять	

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ).

10-11 класс

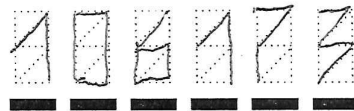
БЛАНК ОТВЕТОВ

Шифр участника 106143



Вариант 3

№ задания	Ответ																		
1	$+$ $-$ $+$ $+$ $+$ $+$ а в з ж з к 85																		
2 (задача 1)	1 место $+$ 2 место $+$ 3 место $+$ Томия Се-Запад Запад 105																		
3 (задача 2)	155 рублей, 53 копейки 95																		
4 (задача 3)	1 05																		
5 (задача 4)	Итого? 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>б</td> <td>а</td> <td>з</td> <td>а</td> <td>б</td> </tr> </table> 95	6.1 $+$	6.2. $+$	6.3. $-$	6.4. $-$	6.5. $+$	б	а	з	а	б								
6.1 $+$	6.2. $+$	6.3. $-$	6.4. $-$	6.5. $+$															
б	а	з	а	б															
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>А</td> <td>Б</td> <td>А</td> <td>А</td> <td>Г</td> <td>Б</td> <td>А</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table> 15	1 $-$	2 $+$	3 $-$	4 $-$	5 $+$	6 $+$	7 $-$	8 $+$	9 $+$	А	Б	А	А	Г	Б	А	В	Г
1 $-$	2 $+$	3 $-$	4 $-$	5 $+$	6 $+$	7 $-$	8 $+$	9 $+$											
А	Б	А	А	Г	Б	А	В	Г											



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

$$E=mc^2$$



Вариант 3

Бланк олимпиадной работы

Задача 1 (Задание 2)

Т.к. доля "Газпрома" в российских запасах газа - 68%

$\Rightarrow$ найдем сколько всего в России газа: $x - 100\%$
 $30266,9 - 68\%$

$$\frac{x}{30266,9} = \frac{100}{68} \Rightarrow x = 44510,14 \text{ млрд кубометров} = 4451014 \text{ млн куб.м.}$$

$$\text{Для России: } \frac{4451014 \text{ млн}}{144 \text{ млн}} \approx 302490,11 \text{ кубометров/чел.}$$

$$\text{Для Не-Запада: } \frac{185235000 \text{ млн}}{690 \text{ млн}} = 26848,55 \text{ кубометров/чел}$$

$$\text{Для Запада: } \frac{21428900 \text{ млн}}{1000 \text{ млн}} = 21428 \text{ кубометров/чел}$$

1 место - Россия, 2 место - "Не-Запад", 3 место - Запад

Задача 2 (Задание 3)

Пусть у нас есть x рублей $\Rightarrow$ если мы положим в банк на год у нас будет $1,095x$ рублей. Если мы потратим

деньги на акции (вложили) $\Rightarrow$ у нас будет $\frac{x}{160,30}$ акций

$\Rightarrow$ каждый месяц мы получаем $\frac{10 \cdot x}{160,3} \Rightarrow$ за два полугодия мы получили $\frac{2 \cdot 10 \cdot x}{160,3}$ дивидендов. В конце (пусть) акция

стоит $y \Rightarrow$ наши акции будут стоить $\frac{x}{160,3} \cdot y$

$$20 \text{ усл. } \frac{20x}{160,3} + \frac{x}{160,3}y > 1,095x \quad | :x$$

$$\Rightarrow 20 + y > 1,095 \cdot 160,3 = 175,5285 \Rightarrow y > 155,5285 \text{ р.}$$

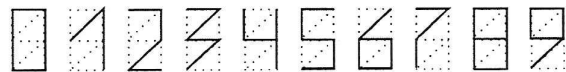
$y \approx 155,52$ руб. - минимальная стоимость.

Задача 3

При $P_N = 60 \text{ барр}$ ~~переходит~~ $\rightarrow P_N = 65 \text{ барр}$ Доход увеличится

на 2,9 ТРЛН руб.

При $Q_N = 10 \text{ млн барр/сут}$ ~~переходит~~ $\rightarrow Q_N = 10,5 \text{ млн барр/сут}$ Доход увеличится на 3 ТРЛН руб.



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

$$E=mc^2$$



Вариант 3

Бланк олимпиадной работы

Задача 3 (продолжение)

⇒ Влияние сильнее в ~~Р~~ ~~Q~~

$P_N \cdot Q_N = S$ - сколько долларов в сутки получает компания

При $P_N = 60 \frac{\$}{\text{барр}}$ и $Q_N = 10 \frac{\text{млн барр}}{\text{сут}}$ $S = 4,9 \text{ ТРЛН руб (из таблицы)}$
 $S \geq P_N \rightarrow 65 \frac{\$}{\text{барр}}$, $Q_N = 10,5 \frac{\text{млн барр}}{\text{сут}}$ $S = 8,8 \text{ ТРЛН руб}$ $\Delta S = 0,9 \text{ ТРЛН руб}$

Из таблицы мы видим, что влияние одинаковое

⇒ Ответ: 1 (т.к. при $P_N \rightarrow 65$ или $Q_N \rightarrow 10,5$ доход будет 8,3 ТРЛН руб)

Задача 8.2

1) Цифровизация бизнеса - применение компьютерных технологий для ведения бизнеса; упрощение бизнес-процессов и/или замена людей на производстве роботами или программами. Застет цифровизации все процессы будут проходить быстрее, а результаты - более мощными. По итогу, цифровизация облегчает процесс производства и повышает конкуренцию на более важном уровне.

Сконцентрироваться на более важном уровне. «Газпром» занимается цифровизацией по упрощению бизнес-процессов. Например, была создана система искусственного интеллекта, которая повышает эффективность работы на действующих и новых месторождениях.

2) Самый простой пример использования цифровизации - компьютерные программы для решения математических и штурм задач. Также стали популярны нейросети, создающие творческие вещи. Например, поавилась нейросеть,



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

$$E = mc^2$$



Вариант 3

Бланк олимпиадной работы

Задание 8.2 (продолжение)

которая может сделать рисунок по написанно или
ней-роет, которая может написать к человека
лицо и голос актера, которую уже нет в мире.
У цифровизации очень много преимуществ, одно
из которых — отсутствие усталости. Программа
может работать всегда и везде, в то же время
человек устает после 8 часов работы. Такие
цифровизация может освободить человека от «застойной
работы».

3) Однако у всего есть минусы, в том числе и у
цифровизации. Чем лучше развивается индустри-
тика в мире, тем больше людей ищут работу.
Например, сейчас во многих супермаркетах
стоят кассы самообслуживания и большое кол-во
кассиров уже не требуется. В промышленности
также многое заменяет искусственный интеллект.
Приведу пример из текста: Система «Навигатор» в реаль-
ного времени следит за движением судов, предска-
зывает варианты логистических решений и т.д. А
ведь эту работу раньше делали другие люди, кото-
рые сейчас ищут работу! Именно так связаны
экономика и технологический прогресс. Становится все
больше безработных, поэтому не стараются сильно
вводить эти технологии, чтобы новое поколение могло
получить хотя бы основы информатики и
программирования (потому что компьютеру разру- Лист 3 из 3