

ШИФР

119547

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

Бланк олимпиадной работы

Класс 10 Вариант 1 Дата Олимпиады 11.02.23

Площадка написания СПбГЭУ

ОЦЕНКА

(заполняется проверяющим)

Задача	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ		Подпись
											Цифрой	Прописью	
Оценка	4	10	9	0	6	9	+4	12			54	пятьдесят четыре	

[Signature]



ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ).

10-11 класс

БЛАНК ОТВЕТОВ

Шифр участника 119547

№ задания	Ответ																		
1	+ - - + + + А Б В Г З К. 45																		
2 (задача 1)	1 место 2 место 3 место РОССИЯ + Не-Запад + Запад + 100																		
3 (задача 2)	158,38 + 95																		
4 (задача 3)	2 - 05																		
5 (задача 4)	2 65																		
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>В</td><td>а</td><td>В</td><td>Б</td></tr> </table> 95	6.1 +	6.2. -	6.3. -	6.4. +	6.5. +	В	В	а	В	Б								
6.1 +	6.2. -	6.3. -	6.4. +	6.5. +															
В	В	а	В	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>Б</td><td>А</td><td>А</td><td>В</td><td>В</td><td>В</td><td>АВ</td><td>В</td><td>Г</td></tr> </table> + - - + + + - - + +	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Б	А	А	В	В	В	АВ	В	Г
1	2	3	4	5	6	7	8	9											
Б	А	А	В	В	В	АВ	В	Г											

+ - - + + + - - + +

45

Бланк олимпиадной работы

Задача №1.

Рассчитаем сколько приходится кубометров газа на 1 человека.
(Все данные возьмем по 2021 году).

Для России:

Запасы Газпрома - $30.266,9 \cdot 10^9$ кубометров.

это 68% от запасов России

$$\Rightarrow \text{запасы России} = \frac{30.266,9 \cdot 10^9}{0,68} = 44.510,14706 \cdot 10^9 \text{ кубометров}$$

$$\Rightarrow \text{на 1 человека} = \frac{44.510,14706 \cdot 10^9}{147 \cdot 10^6} = 302.790,1161 \text{ куб/чел.} \approx 302.790,12 \text{ куб/чел.}$$

Запас:

$$\frac{21.428 \cdot 10^9}{1 \cdot 10^9} = 21.428 \text{ куб/чел.}$$

не-Запас:

$$\frac{185.255 \cdot 10^9}{6,9 \cdot 10^9} = 26.848,55072 \text{ куб/чел.} \approx 26.848,55 \text{ куб/чел.}$$

$$\Rightarrow 302.790,12 > 26.848,55 > 21.428 \Rightarrow \text{Россия} > \text{незапас} > \text{запас}$$

Бланк олимпиадной работы

Задача №2

Известно у нас есть X денег (рублей).

⇒ ~~мы~~ мы можем купить $\frac{X}{162,9}$ - Акции

и в конце акции будут стоить y (через год).

⇒ с каждой акцией мы получим y ~~денег~~ рублей
+ еще дивиденды по 10 руб за акцию раз в год

⇒ 20 руб за акцию за год

⇒ $20 \cdot \frac{X}{162,9}$ (20 - кол-во купленных акций)

⇒ всего мы получим $\frac{X}{162,9} \cdot y + \frac{20X}{162,9}$ (с учетом
изначальных денег).

~~если мы вложим деньги в банк, то мы получим~~

если вложить деньги в банк, то мы получим
 $1,095X$ рублей через год (с учетом изначальных денег).

сравним: нужно, чтоб $\frac{X}{162,9} y + \frac{20X}{162,9} > 1,095X$

⇒ $y + 20 > 1,095 \cdot 162,9$ +

⇒ $y > 1,095 \cdot 162,9 - 20 = 158,3755$ +

если взять $y = 158,3755$ нам будет все равно

куда вкладывать. А чтоб было выгоднее покупать акции

$y \geq 158,38$ (если округлить до сотых).

⇒ Ответ: 158,38

+ 25

Бланк олимпиадной работы

Задача №3:

$$P_N : 60 \rightarrow 65 \text{ \$ / барр.}$$

$$Q_N : 10 \rightarrow 9,5 \text{ млн барр. / сутки}$$

Воспользуемся приложением

$$10 \rightarrow 9,5$$

$$\frac{1}{100\%} \quad \frac{1}{x\%}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{100} = \frac{9,5}{10} \Rightarrow x = 95.$$

$$\Rightarrow \Delta\% = 5\%$$

$$60 \rightarrow 65$$

$$\frac{1}{100\%} \quad \frac{1}{x\%}$$

$$\frac{65}{60} = \frac{x}{100} \Rightarrow x \approx 108,33$$

$$\Rightarrow \Delta\% = 8,33\%$$

Теперь посчитаем изменения одного фактора при фикс. друг

$$7,9 \rightarrow 7,4$$

$$\text{при } 60 = P_N$$

(если брать при 61 получим критерий тоже сам)

$$\frac{1}{100\%} \quad \frac{1}{x\%}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{100} = \frac{7,4}{7,9} \Rightarrow x \approx 93,67\% \Rightarrow \Delta\% = 6,33\%$$

$$7,9 \rightarrow 8,3$$

$$\frac{1}{100\%} \quad \frac{1}{x\%}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{100} = \frac{8,3}{7,9} \Rightarrow x \approx 105,06\% \Rightarrow \Delta\% = 5,06\%$$

$\Rightarrow$ надо сравнить следующие величины:

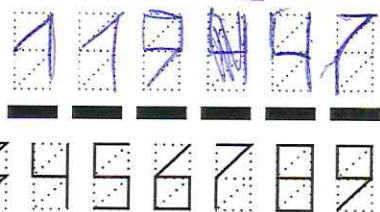
$$\frac{6,33\%}{5\%}$$

и

$$\frac{5,06\%}{8,33\%}$$

$$\frac{6,33 \cdot 8,33}{5 \cdot 5,06} \approx 2$$

00



Бланк олимпиадной работы

Задание 4.

В 17 году: приходилось $\frac{4313,03 \cdot 10^9}{469,8 \cdot 10^3}$ руб/ген.

В 2018 году: $\frac{5179,55 \cdot 10^9}{466,110^3}$ руб/ген.

⇒ чтоб узнать сколько приходилось на увеличение на 1 млн. надо посчитать разницу и поделить на 10^6 .

$$10^6 \left(\frac{5179,55}{466,1} - \frac{4313,03}{469,8} \right) = 11,1125295 - 9,18447615 = 1,928 \approx 2. ?$$

Круглякко выдал в шифре

а дальше?

Бланк олимпиадной работы

№8.1 Переезд Газпрома в Петер очень повлиял на жизнь нашего города. Это и новые вакансии, возможности образования, появление новых культурных центров и достопримечательностей. Теперь на открытках мы редко не увидим живописный вид Газпром арены и Лахта, в огнях ночного города.

Весь пригородный район получил толчок к развитию. Построено новых станций метро, благоустройство парка, новый жилой комплекс для работников Газпрома, а теперь и открытие самого большого катка в мире. Многие дети теперь могут получить хорошее образование.

Благодаря Газпрому класит, а старая архитектура Петербурга восстанавливается за счет компании. Но есть ли минусы в таком развитии компании и города? Игорь Павловский ~~завла~~ полагает, что есть риски. Если город станет слишком зависимым от фирмы, то он может потерять, если с Газпромом, что-то случится. На мой взгляд в этом есть некоторые проблемы, но Газпром, это не "Коринкель" где Коринкель. Да ~~же~~ он сильно влияет на наш город, но ^{он} не является образующим. Газпром это же фирма и наше гос-во зависит от него не меньше чем СРБ в отдельности. И к чему с вами славою для у кого идут хорошо.

Сейчас разнообразных предметов почти не осталось, рынок стал очень разнообразным, и все крупные города

N 2.1. (продолжение)

Бланк олимпиадной работы

зависит от большого числа фирм. В Санкт-Петербурге примерно 5 млн. жителей и очень много фирм, базирующихся. Так что на мой взгляд Петербург не может быть зависим от какой-то одной фирмы. Мой отец уже много лет работает в Газпром нефти. И мне много раз приходилось бывать в офисах Газпрома. Как снаружи, так и внутри. Тогдашние здания выглядят очень ново и соответствуют статусу фирмы. Внешний архитектурный вполне соответствует масштабу и состоянию Газпрома. Но на мой взгляд вся отделка зданий не должна портить вид города, а остальное не так важно. Везде деньги не украшением можно потратить на спорт или на развитие города. И на мой взгляд Газпром идеально с этим справляется.