



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

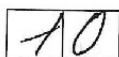
**Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации**

Олимпиада школьников РАНХиГС

Заключительный этап

Класс	9
Профиль	ЭКОНОМИКА
Фамилия	АЗИЗОВ
Имя	ДАВИД
Отчество	АВАДЬЕВИЧ
Страна	РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Регион	МОСКВА

ВСЕГО СТРАНИЦ



ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА



Задание 1

А) В двух последних таблицах, приведенных в условии задания, сопоставляется количество анкет с выбранными ответами. Значим: можно посчитать количество шкальников, сложив все числа в таблице.

$$N = 12 + 5 + 4 + 2 + 9 + 4 + 3 + 1 = 40, \text{ где}$$

N - количество шкальников, участвовавших в данном опросе.

Ответ: 40.

$$Б) N_{\text{интерно}} = 12 + 5 + 9 + 4 = 30$$

$$N_{\text{слотно}} = 12 + 4 + 9 + 3 = 28$$

Перед тем как сложить два этих параметра, нужно вычесть лишние



раз посчитанные анкеты:

$$n_{\text{сложно и интересно}} = 12 + 9 = 21$$

$$n_{\text{исковое}} = n_{\text{сложно}} + n_{\text{интересно}} - n_{\text{сложно и интересно}}$$

$$n_{\text{исковое}} = 30 + 28 - 21 = 37$$

Ответ: 37.

$$B) n_{\text{интересно и просто}} = 5 + 4 = 9$$

Ответ: 9.

$$Г) n_{\text{неинтересно}} = 3 + 1 = 4$$

Ответ: 4.

Задание 2

Посчитаем чему равна цена из Кар-
 Бока: 1 швей из К. = 1 швей из В. -



$$\begin{aligned} - 2 \text{ пенса} &= 21 \text{ минута} - 2 \text{ пенса} = 21 \cdot 12 \\ \text{пенсов} - 2 \text{ пенса} &= 252 \text{ пенса} - 2 \text{ пенса} = \\ &= 250 \text{ пенса.} \end{aligned}$$

Теперь рассчитаем стоимость чайного сервиса, в который входит чайник и 6 чашек:

$$P = 4 \text{ минута} + 20 \cdot 6 \text{ пенсов} = 168 \text{ пенсов,}$$

где P - стоимость сервиса.

Мы знаем из условия, что Сэр Хорик Темас заплатил сумму Карбонак с учетом чаевых. Посчитаем чаевые:

$$I = 250 - 168 = 82, \text{ где } I - \text{ чаевые в пенсах.}$$

Узнаем какой процент от стоимости сервиса составляют чаевые:



$$\frac{I}{P} = \frac{82}{168} = \frac{41}{84} \approx 0,48809 \approx 48,81\%$$

Ответ: 48,81%

Задание 3

А) Снижение цены на акциях DELTA может быть спровоцировано следующими событиями:

1. Мировой кризис. В рыночной экономике неизбежны экономические кризисы, поэтому это может стать одной из причин падения цен на акции. В данной ситуации падает спрос на все товары (кроме первой необходимости), в том числе и на продукты питания, а оттого падают доходы компаний, а оттого и



прибыль. Если падает прибыль компании, то уменьшаются дивиденды. Схема:

$D \downarrow \Rightarrow TR \downarrow \Rightarrow Pz \downarrow \Rightarrow \text{Дивиденды} \downarrow \Rightarrow P_{\text{акции}} \downarrow$

2. Приход иностранной компании на рынок. Если на рынок придет ТНК (транснациональная корпорация), специализирующаяся на производстве продуктов питания, то, понизив цены, компании придется делать более высокие цены у них никак не будем покупать товар, а значит в итоге сугубо дохода компании начнут сокращаться и т.д. В итоге, опять же, снижение цен на акции компании.

3) Следующие факторы сдерживания



рост цен на акции компании

~~САНКТ~~ САНКТ:

1. Резкое увеличение спроса на услуги данной компании, например, сильное похолодание погодных условий, что спровоцировало рост спроса на газ, что в свою очередь увеличило доходы компании, а это увеличило прибыль и т.д.

2. Закрывшие конкурирующей компании. Уменьшение предложения на рынке, что тоже спровоцировало увеличение доходов и увеличение прибыли. Схема:

$S \downarrow \Rightarrow TR \uparrow \Rightarrow P_c \uparrow \Rightarrow \text{Дивиденды} \uparrow \Rightarrow P_{акции} \uparrow$





В) Данные изменения ~~в ценах~~
цен акций могут быть связаны
тем, что выросли тарифы на
электроэнергию, из-за чего выросла
прибыль GAMNG, а ~~поддержки~~ при-
быль DELKAR упала.

Г) Да, стоит, потому что нужно
стараться диверсифицировать свои
финансовые активы, однако если
компания в таком кризисе, что
она скоро закроется, то лучше не
покупать акции.

Задание 4.

Запишите формулы для каждого из



варианта.

1) В рублях:

$$K = K_0 \left(1 + \frac{n_p}{12}\right)^{12t};$$

2) В юанях:

$$K = \frac{K_0 x_1 (1 + n_{\text{¥}} t) (1 - m_{\text{¥}})}{x_0};$$

3) В франках:

$$K = \frac{K_0 y_1 (1 + n_F t) (1 - m_F)}{y_0}, \text{ где } n_p - \text{ставка}$$

по рублевому депозиту, $n_{\text{¥}}$ - ставка по депозиту в юанях, n_F - ставка по депозиту в франках, $m_{\text{¥}}$ - комиссия конвертации из юаней в рубль, m_F - комиссия конвертации из франков в рубль, x_0 - начальный курс юаня,



x_1 - ожидаемый курс юаня, y_0 - на-
 чальный курс франка, y_1 - ожидаемый
 курс франка, K_0 - начальный капитал,
 K - итоговый капитал.
 $\left(1 + \frac{n_p}{12}\right)^{12t} \geq 1 + n_p t$ (Неравенство Бернулли)

Сравним некоторые ~~выражения~~ выражение:

$$\begin{aligned}
 &1 + n_p t \vee 1 + n_y t \vee 1 + n_f t \\
 &1 + 0,14t \vee 1 + 0,09t \vee 1 + 0,075t \quad | \cdot K_0 \\
 &K_p > K_y > K_f
 \end{aligned}$$

Вывод: капитал в рублях выгоднее.

Задача 5

А) До ухода данной компании рынок
 представлял собой монополистичес-
 кую конкуренцию, отсюда вход на рынок



Был несколько затруднен для новых компаний. После ухода данной ТНК появились

- а) Возможность некто зайти на рынок;
- б) Увеличился спрос со стороны потребителей.
- в) Уход фирмы, производящей тавы такой товар, какой можем произвести только она, например, производимый товаров класса люкс.

