

8-13

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

в области математики

Открытой олимпиады по математике НОЦ НСОУР ГАИ

Приценко Полина Сергеевна

8 "А" МБОУ "Кингисеппская гимназия"

г. Кингисепп Ленинградская область

ИЗ

... ..

448.  
+6

... ..

БЛАНК ЛИСТОВ (5-8 КЛАСС)

(Присваивать по решению учителя)

... ..

№ ... ..

(Лист)

16	ⓐ	ⓑ	⒃	⒄	1
15	ⓐ	ⓑ	⒃	⒄	1
14	ⓐ	ⓑ	⒃	⒄	1
13	ⓐ	ⓑ	⒃	⒄	1
12	ⓐ	ⓑ	⒃	⒄	1
11	ⓐ	ⓑ	⒃	⒄	1
10	ⓐ	ⓑ	⒃	⒄	1
9	ⓐ	ⓑ	⒃	⒄	1
8	ⓐ	ⓑ	⒃	⒄	1
7	ⓐ	ⓑ	⒃	⒄	1
6	ⓐ	ⓑ	⒃	⒄	1
5	ⓐ	ⓑ	⒃	⒄	1
4	ⓐ	ⓑ	⒃	⒄	1
3	ⓐ	ⓑ	⒃	⒄	1
2	ⓐ	ⓑ	⒃	⒄	1
1	ⓐ	ⓑ	⒃	⒄	1

68

448.

48.

Часть Б.

ЗАДАЧА №1.

Допустим, курс евро был равен 1. Тогда:

1 день.  $1 - (1 \cdot 0,12) = 0,88$

2 день.  $(0,88 \cdot 0,13) + 0,88 = 0,9944$

3 день.  $(0,9944 \cdot 0,02) + 0,9944 = 1,014288$

4 день.  $1,014288 - (1,014288 \cdot 0,06) = 0,9534308$

Итак, было - 1, стало  $\approx 0,95 = 95\%$ .

$1 - 0,95 = 0,05 = 5\%$  - изменился курс за 4 дня.

) Курс евро был самым высоким на 3 день (1,014288), самым низким - на 1 день (0,88).

ЗАДАЧА №2.

) Кадуй - Уйта - Сич - Бабаево

За данной маршрут нужно заплатить  $2,5 + 10 + 5,5 = 18$  тысяч рублей, за 1 вагон

Хохлово - Сич - Бабаево

Данный маршрут обойдется в  $5,5 + 5,5 = 11$  тысяч рублей, за 1 вагон

1)  $18 \text{ тыс. руб.} \cdot 15 \text{ вагонов} = 270 \text{ тыс. руб.}$

$11 \text{ тыс. руб.} \cdot 33 \text{ вагонов} = 363 \text{ тыс. руб.}$

ЗАДАЧА №3.

Страна А будет специализироваться на производстве риса, страна Б - пшеницы, так как на их производство уходит меньше часов, чем на другой продукт, а значит, объем выпуска продукции будет больше.

Страна А.

1,3 т. риса =  $20 \cdot 1,3 = 26$  часов

Всего (1 т. риса + 1 т. пшеницы) - 50 часов

Стало (1 т. риса + 1,3 т. риса) - 46 часов

$50 - 46 = 4$  часа - выгода

Страна Б.

1,3 т. риса =  $15 \cdot 1,3 = 19,5$  часов

Всего (1 т. риса + 1 т. пшеницы) - 25 часов

Стало (1 т. риса + 1,3 т. риса) - 34,5 часа

Выгоды нет ( $25 - 34,5 = -9,5$  часов)

Часть В.

№1.

В России большие показатели по таким отраслям производства, как: нефть, естественный газ, чугун, сталь, железная руда, в США - электроэнергия, добыча угля, легковые автомобили, древесина необработанная, бумага и картон, шерстяные ткани.

В РФ, в основном, преимущество по добывающей промышленности и производству металлов. Таким образом, в США производят большее количество продукции по большим отраслям промышленности, чем в РФ. Это говорит о том, что Россия немного отстала от США в 2009 году по производству вышеперечисленных видов промышленности.

№2.

Для повышения эффективности коммуникаций и производительности в целом нужно:

1) Установить большее кол-во компьютеров для хранения документов, установить на них электронную почту для более быстрого обмена информацией на предприятии.

2) Стимулировать разработки коу-хау, оценивать эффективность организации процессов операций, процедур. Таким образом появятся стимулы к генерации идей, фирма будет развиваться быстрее.

Дополнительный лист.  
) Повысить квалификацию руководителя, таким образом будут налажены коммуникации в звене руководитель-подчиненный. А значит, менеджеры будут знать и правильно оценивать значимость коммуникаций для успешного развития предприятия.