

**ЗАДАНИЯ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА  
ОЛИМПИАДЫ «Я – БАКАЛАВР»  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-11 КЛАССОВ  
2021/2022 учебный год**

**ПО ЭКОНОМИКЕ**

**КЛАСС 9**

**Задача 1**

Представьте, что ваша строительная компания получила одинаковый заказ в трех разных странах: нужно выкопать яму в  $20 \text{ м}^3$ . Факторами производства для этого являются труд и капитал в виде экскаватора. Ваш технолог предложил на выбор 3 различные технологии, представленные в таблице.

Вариант	Труд (чел./час)	Капитал (экскаватор/час)
1	1	1
2	20	0
3	5	1/5

В странах, в которых вы работаете, цены на необходимые вам факторы производства различаются и представлены далее в таблице.

Страна	Цена труда (чел./час), в долл.	Цена аренды экскаватора (за час), в долл.
1	5	500
2	50	100
3	10	100

Какую из представленных технологий вы выберете в каждой стране?

Чему будут равны ваши издержки в каждом случае?

Ответ:

**Задача 2**

Анна имеет возможность получить работу с оплатой от 4 до 8 руб. в час в обычное рабочее время с 9 до 18 ч. Других возможностей получить работу она не имеет. Какова альтернативная стоимость 1 ч свободного времени в интервале с 20 ч вечера до 8 ч утра?

Ответ: \_\_\_\_\_

**Задача 3**

Ученик Петя решает задачу по геометрии за 10 минут, а задачу по физике – за 30 минут. Ученик Вася, решает задачу по геометрии за 20 минут, а задачу по физике за 10 минут. Помогите им справиться с двумя контрольными, в каждой из которых по три задачи физики и 3 задачи геометрии, за 1 час, если они сидят за одной партой, но на разных вариантах.

При раздельном решении Петя потратит на геометрию 30 минут и на физику 90 минут, Вася на геометрию – 60 минут, а на физику 30 минут.

Определите АС каждого блага.

#### Задача 4

В лаборатории работают два сотрудника: старший лаборант и ассистент. Их заработная плата составляет 600 руб. в час у старшего лаборанта и 180 руб. в час у ассистента. Они должны собрать 40 приборов типа «А» и 20 приборов типа «В». Старший лаборант собирает прибор типа «А» за 1 час; ассистент за 4 часа. Прибор типа «В» старший лаборант собирает за  $\frac{1}{2}$  часа; ассистент за 1 час.

- 1) Как нужно распределить задания по сборке приборов между старшим лаборантом и ассистентом, чтобы сборка всех партий приборов стоила как можно дешевле? Найдите эту общую стоимость.
- 2) Предположим, что заказчик требует как можно более быстрого выполнения всей сборки. Каково минимальное время необходимое для этого? Насколько дороже обойдется этот вариант распределения заданий по сборке руководителя лаборатории?