



5 класс

9 марта 2020 года

Время написания – 180 минут

Количество задач – 4

Сумма баллов – 100

Заключительный этап

Московской олимпиады школьников – 2020

ПО ЭКОНОМИКЕ

Не пытайтесь читать условия задач до объявления о начале написания олимпиады.

Решения оформляются на отдельном бланке. Все задачи требуют записи подробного решения. Все действия в решении должны быть обоснованы. Ответ без обоснования, как правило, не оценивается, даже если он правильный. Все утверждения, содержащиеся в решении, должны быть либо общеизвестными (стандартными), либо логически следовать из условия задачи или из предыдущих рассуждений. Все общеизвестные факты, не следующие тривиально из условия, должны быть доказаны. Не пропускайте ходы в решении: жюри может ставить баллы за любые корректно выполненные действия, даже если вам они кажутся малозначительными. Если в решении есть противоречащие друг другу суждения, то они не будут оценены, даже если одно из них верное.

Ответы пишите на обеих сторонах бланка ответов. Излагайте свои мысли чётко, пишите разборчиво. Зачёркнутые фрагменты не будут проверены. Если вы хотите, чтобы зачёркнутая часть была проверена, явно напишите об этом в работе. Всякий раз чётко обозначайте, где начинается решение каждого пункта задачи. Перед началом решения пункта (а) можно выписать общую часть, подходящую для всех пунктов, и дальше ссылаться на неё.

Если не сказано иного, считайте все единицы товаров, ресурсов и активов бесконечно делимыми.

Удачи!

Задача 1. «Стадион в Бурундии» (25 баллов)

Король Бурундии Буриндин XXVII решил построить стадион для того, чтобы проводить на нём Бурундийские игры. Для строительства стадиона он решил взять налоги с самых богатых жителей Бурундии. Налоговая служба Бурундии сообщила королю следующее:

- Если собрать налоги с трех самых богатых Бурундийцев – Ачиса, Бачиса и Варгиса (Вачиса), – будет не хватать 100 миллионов бурундийских бурундуков (бурундук – национальная валюта Бурундии).
- Если собрать налоги только с Ачиса, Бачиса, то не хватит 200 миллионов бурундуков
- Если собрать налоги только с Ачиса и Варгиса (Вачиса), то не хватит 400 миллионов бурундуков
- Если собрать налоги только с Бачиса и Варгиса (Вачиса), вновь не хватит 200 миллионов бурундуков

Во сколько обойдется строительство стадиона в Бурундии?

Задача 2. «Встречная помощь в Бурундии» (25 баллов)

Одним из предметов изучения экономистов являются стимулы, заставляющие людей принимать те или иные решения. Во время движения по бурундийским магистралям (особенно за городом) часто можно увидеть, как водители мигают фарами, предупреждая встречные машины об опасности на дороге. Приведите несколько аргументов, объясняющих такие парадоксальные поступки бурундийских водителей: водители встречных машин всё равно, вероятнее всего, не отблагодарят за помощь, так как автомобили могут никогда не встретиться в будущем

Задача 3. «Зачем Бурундии реклама» (25 баллов)

Сын короля Бурундии Буриндина XXVII очень любит смотреть исторические ролики на сервисе ТьЙубЙу (сокращенно – Йу), но очень не любит, когда эти ролики прерываются рекламой. Поэтому он попросил папу сделать ему на день рождения подарок – запретить на территории Бурундии трансляцию рекламы на сервисе ТьЙубЙу. Буриндин XXVII, очень любящий своего сына, рекламу запретил, но уже через два месяца огорченный сын стал просить отца отменить запрет.

Почему сын короля Буриндина XXVII попросил отменить запрет рекламы?

Задача 4. «Как живется бурундийцам?» (25 баллов)

Король Бурундии Буриндин XXVII решил исследовать, как живут его подданные. Статистическая служба Бурундии долго собирала и анализировала данные, после чего на стол Главному счетоводу были положена следующая информация:

- Всё население Бурундии можно поделить на несколько групп, внутри которых доходы распределяются равномерно: нищих (Н), бедняков (Б), середняков (С) и богачей(Р)
- Богачей в Бурундии в полтора раза больше, чем нищих.
- Средняков в Бурундии в два раза больше, чем бедняков.
- Если сложить число бедняков и середняков, их окажется в 9 раз больше, чем нищих и богачей вместе взятых.

Помогите Главному счетоводу Бурундии поскорее предоставить Бурундину XXVII полную и верную информацию, иначе не сносить ему (и вам тоже, конечно же) головы, и определите долю каждой группы в общей численности населения Бурундии. Ответ следует дать в виде процентов.