

1. Мебельный салон заключает договоры с производителями мебели. В договорах указывается, какой процент от суммы, вырученной за продажу мебели, поступает в доход мебельного салона.

| Фирма-производитель | Процент от выручки, поступающий в доход салона | Примечания |
|---------------------|--|---------------------------------|
| «Альфа» | 5% | Изделия ценой до 20 000 руб. |
| «Альфа» | 3% | Изделия ценой свыше 20 000 руб. |
| «Бета» | 6% | Все изделия |
| «Омикрон» | 4% | Все изделия |

В прейскуранте приведены цены на четыре дивана. Определите, продажа какого дивана наиболее выгодна для салона. В ответ запишите, сколько рублей поступит в доход салона от продажи этого дивана.

| Фирма-производитель | Изделие | Цена |
|---------------------|-------------------|-------------|
| «Альфа» | Диван «Коала» | 15 000 руб. |
| «Альфа» | Диван «Неваляшка» | 28 000 руб. |
| «Бета» | Диван «Винни-Пух» | 17 000 руб. |
| «Омикрон» | Диван «Обломов» | 23 000 руб. |

2. Независимая экспертная лаборатория определяет рейтинг R бытовых приборов на основе коэффициента ценности, равного 0,01 средней цены P , показателей функциональности F , качества Q и дизайна D . Каждый из показателей оценивается целым числом от 0 до 4. Итоговый рейтинг вычисляется по формуле

$$R = 4(2F + 2Q + D) - 0,01P.$$

В таблице даны средняя цена и оценки каждого показателя для нескольких моделей электрических мясорубок. Определите наивысший рейтинг представленных в таблице моделей электрических мясорубок.

| Модель мясорубки | Средняя цена | Функциональность | Качество | Дизайн |
|------------------|--------------|------------------|----------|--------|
| А | 4600 | 2 | 0 | 2 |
| Б | 5500 | 4 | 3 | 1 |

| | | | | |
|---|------|---|---|---|
| В | 4800 | 4 | 4 | 4 |
| Г | 4700 | 2 | 1 | 4 |

3. Независимое агентство каждый месяц определяет рейтинги R новостных сайтов на основе показателей информативности In , оперативности Op и объективности Tr публикаций. Каждый отдельный показатель оценивается целыми числами от -2 до 2. Итоговый рейтинг вычисляется по формуле

$$R = 25 \cdot \left(\frac{2In + Op + 3Tr}{6} + 2 \right).$$

В таблице даны оценки каждого показателя для нескольких новостных сайтов. Определите наивысший рейтинг новостных сайтов, представленных в таблице. Запишите его в ответ, округлив до целого числа.

| Сайт | Информативность | Оперативность | Объективность |
|------------------|-----------------|---------------|---------------|
| VoKak.ru | 2 | -1 | 0 |
| NashiNovosti.com | -2 | 1 | -1 |
| Bezvrak.ru | 2 | 2 | 0 |
| Zhizni.net | -1 | -1 | -2 |

4. Рейтинговое агентство определяет рейтинг соотношения «цена-качество» электрических фенов для волос. Рейтинг вычисляется на основе средней цены P и оценок функциональности F , качества Q и дизайна D . Каждый отдельный показатель оценивается экспертами по пятибалльной шкале целыми числами от 0 до 4. Итоговый рейтинг вычисляется по формуле

$$R = 3(F + Q) + D - 0,01P.$$

В таблице даны оценки каждого показателя для нескольких моделей фенов. Определите, какая модель имеет наименьший рейтинг. В ответ запишите значение этого рейтинга.

| Модель фена | Средняя цена | Функциональность | Качество | Дизайн |
|-------------|--------------|------------------|----------|--------|
| А | 1200 | 1 | 3 | 1 |
| Б | 3200 | 2 | 3 | 4 |
| В | 5500 | 3 | 0 | 0 |
| Г | 5700 | 3 | 2 | 3 |

5. Рейтинговое агентство определяет рейтинг соотношения «цена-качество» микроволновых печей. Рейтинг вычисляется на основе средней цены P и оценок функциональности F , качества Q и дизайна D . Каждый отдельный показатель оценивается экспертами по 5-балльной шкале целыми числами от 0 до 4. Итоговый рейтинг вычисляется по формуле

$$R = 8(F + Q) + 4D - 0,01P.$$

В таблице даны оценки каждого показателя для нескольких моделей печей. Определите, какая модель имеет наивысший рейтинг. В ответ запишите значение этого рейтинга.

| Модель печи | Средняя цена | Функциональность | Качество | Дизайн |
|-------------|--------------|------------------|----------|--------|
| А | 1900 | 1 | 1 | 1 |
| Б | 5900 | 4 | 1 | 2 |
| В | 3800 | 0 | 0 | 1 |
| Г | 4100 | 2 | 0 | 4 |