

Книга "КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ В БИЗНЕСЕ" Дональда Ватерса

Издательство "Дело и сервис", 2014
www.dis.ru

Ответы на задания 1 части

ГЛАВА 1

1.1 1946

1.2 6

1.3 11.68 долларов, \$61.25 долларов

1.4 30 минут

1.5 40 фунтов

1.6 Как правило, доктора используют шкалу от 0 до 10, где 0 означает полное отсутствие боли, а 10 - боль настолько сильную, которую только можно представить.

1.7 Очень сложно найти решение в вопросах, в которых качественные показатели играют настолько важную роль. Возможно несколько вариантов создания подобных систем, но ни одна из них не будет "справедливой" для всех случаев жизни.

ГЛАВА 2

2.1 а. -96 б. 5 в. 144 г. 2 д. -10

2.2 а. 11/10 б. 1/8 в. 5/8 г. -15 д. 35/96

2.3 а. 1.1 б. 0.125 в. 0.625 г. -15 д. 0.365 (округлив до тысячных)

2.4 а. 57.5% б. 13/20 в. 0.17 г. 8.88 д. 31.76

2.5 а. 74.071 б. 74.1 в. 74 г. 70

2.6 Процент успешно сдавших экзамены - 73.6% и 79.1%.

2.7 80 км/ч
скорость = расстояние / время

2.8 Прибыль на одну единицу товара = цена продажи покупателю - цена приобретения у оптовика
Следовательно, прибыль на n -ное количество товара:
Прибыль = $n \times (\text{selling price} - \text{purchase price})$, где n - количество

2.9 15 мячей первого типа и 45 второго.

2.10 €50,000

2.11 €19.98

2.12 Бокал вина стоил менее €3.

2.13 а. $x \leq 7/3$

б. $3 < x < 17/3$

2.14 а. $a=4, b=-1$

б. $x=3, y=7$

в. $x=1, y=3, z=4$

г. $x=3, y=-1, z=2$

д. $r=-1, s=-2, t=-2$

2.15 $e=5, n=3$

2.16 а. x в степени $3/4$

б. x

в. 3

г. 32

д. 506.19 (используя калькулятор)

е. 288

2.17 0.176

Это иллюстрация основных правил:

$$\log(ab) = \log a + \log b$$

$$\log(a/b) = \log a - \log b$$

$$\log a^n = n \log a$$

2.18 7.27

ГЛАВА 3

3.1 Прямая линия ($y = 2x + 8$)

3.2 Точки лежат примерно на одной прямой с небольшими отклонениями.

3.3 53

3.5 а. 4 и 2 б. $10/6$ и 2 в. Уравнение не имеет действительных корней.

3.6 6.18

3.7 Максимальная выработка 300,000 при $x = 250$.

3.8 Наименьшие затраты равны 1,600 при $x = 40$.