

Домашняя работа № 3

8 марта 2017 г.

1. Задание 1 (математические операторы)

В преамбуле можно создать такие математические операторы как Var и Corr

2. Задание 2 (сигма)

σ -алгебра — алгебра множеств, замкнутая относительно операции счётного объединения.

3. Задание 3 (последовательность)

$$x_1 \dots x_n$$

4. Задание 4 (последовательности)

$$x_a \dots x_z$$

$$x_1 \dots x_6$$

$$x_{(a,b)} \dots x_{(c,d)}$$

5. Задание 5 (список)

- Первый пункт
- Второй пункт
- Третий пункт

6. Задание 6 (предел)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n+1}{n}$$
$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n = e$$

7. Задание 7 (нумерация рисунков)

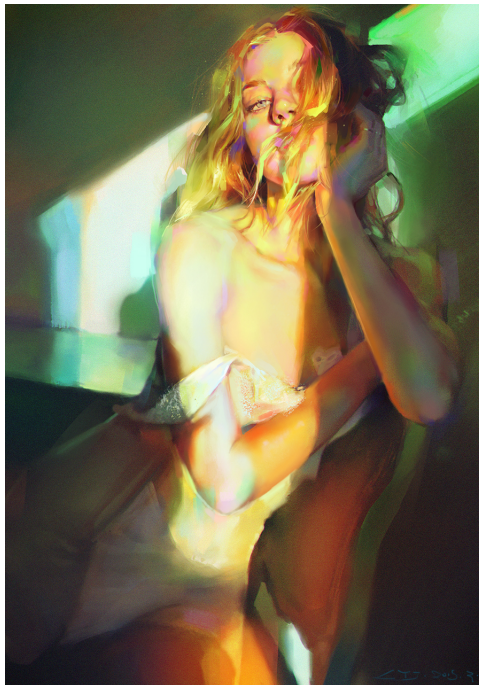


Рис. 7.1: Художник - Yanjun Cheng

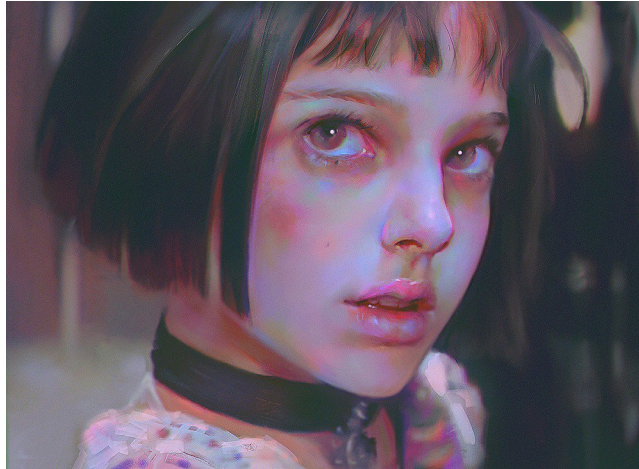


Рис. 7.2: Художник - Yanjun Cheng

8. Задание 8 (нумерация формул)

$$\sigma_{\hat{\beta}_1} = \frac{\text{Var}((x_i - \mu_x) \cdot u_i)}{n \cdot (\text{Var}(x_i))^2} \quad (\text{Eq.}(1))$$

$$\int_0^{\infty} e^{-x^2} dx = \frac{\pi}{2} \quad (\text{Eq.}(2))$$

9. Задание 9

Данетка 1

«Пятёрка за экзамен»

Экзамен в военно-морском училище. Курсант вытянул билет и сел готовиться. Вдруг, ни с того ни с сего, он встаёт с места и подходит к профессору с зачётной книжкой. Тот, не раздумывая, ставит ему «пять». Как такое возможно?

Ответ: *«Пятёрка за экзамен» — это не билет, а оценка. Курсант подошёл к профессору с зачётной книжкой, а профессор поставил ему «пять» за хорошую работу. Это возможно, потому что профессор — человек, который умеет оценивать работу курсантов.*

Данетка 2

«Нашествие котов»

Один человек уехал в отпуск и попросил друга присмотреть за котом. Через неделю в квартире бегали уже 8 взрослых котов. Откуда они взялись?

Ответ: *На следующий день кот убежал, и человеку пришлось дать -аварию. Поскольку он сам ещё не очень хорошо знал кот, ему пришлось остаться в доме, чтобы его не потерял. И поскольку он был в отпуске, он не мог вернуться домой.*

Данетка 3

«Странные девушки»

Рядом стоят три девушки, две из них расстроены, одна счастлива. Счастливая девушка плачет, а расстроенные – улыбаются. Что происходит?

Ответ: *Конкурс красоты. Проигравшие девушки улыбаются, победительница плачет от счастья.*