

#### Контрольные вопросы:

- ☐ (5 б.) Что означает полнота по Тьюрингу в теории вычислимости?
- ☐ (5 б.) Как можно использовать вычисления на этапе компиляции?
- ☐ (5 б.) Какие языковые механики работают на этапе компиляции?
- ☐ (5 б.) Какие ограничения имеет метапрограммирование шаблонов?
- ☐ (5 б.) Как устроено гибридное метапрограммирование шаблонов?

#### Упражнения:

- ☐ (25 б.) Используя метапрограммирование шаблонов, реализуйте вычисление биномиального коэффициента.
- ☐ (25 б.) Используя метапрограммирование шаблонов, реализуйте вычисление N-ого числа ряда Фибоначчи.
- ☐ (25 б.) Используя `constexpr` возможности C++14, реализуйте вычисление константы  $e$  через ряд Маклорена.
- ☐ (25 б.) Используя `constexpr` возможности C++14, реализуйте вычисление заданного N-ого простого числа.