

Внутреннее тестирование по английскому языку
в рамках единого конкурса на магистерские программы
“Mathematics” и “Математика и математическая физика”
Факультета математики НИУ ВШЭ.

Тестирование проводится на Факультете математики НИУ ВШЭ (Усачева 6) вскоре после профильного вступительного экзамена согласно Порядку распределения поступивших:

<https://www.hse.ru/docs/245202064.html>

Принять участие в тестировании могут все участники единого конкурса на программы “Mathematics” и “Математика и математическая физика”.

Тестирование состоит из письменной и устной частей. Письменная часть состоит из перевода на английский язык (без словаря) короткого фрагмента математического текста. Пример:

Топологическим пространством называется множество X с выделенным набором подмножеств, называемых *открытыми*, которые удовлетворяют условиям:

- (а) пустое множество \emptyset и всё множество X являются открытыми;
- (б) объединение любого набора открытых множеств является открытым;
- (в) пересечение конечного числа открытых множеств является открытым.

Набор \mathcal{T} открытых подмножеств также называется *топологией* на пространстве X .

Если на множестве X введены две топологии \mathcal{T}_1 и \mathcal{T}_2 , причём каждое подмножество из \mathcal{T}_1 лежит в \mathcal{T}_2 , то говорят, что топология \mathcal{T}_1 *грубее* (в другой терминологии *слабее*) топологии \mathcal{T}_2 , а топология \mathcal{T}_2 *тоньше* (*сильнее*) топологии \mathcal{T}_1 .

Самой тонкой топологией на X является *дискретная*, в которой все подмножества открыты, а самой грубой — *антидискретная*, в которой открытыми являются только \emptyset и X .

Любое открытое множество U , содержащее данную точку $x \in X$, называется *окрестностью* этой точки.

Отображение $f: X \rightarrow Y$ топологических пространств *непрерывно*, если для любого открытого подмножества $U \subset Y$ подмножество $f^{-1}(U)$ открыто в X . Отображение $f: X \rightarrow Y$ называется *гомеоморфизмом*, если оно непрерывно, взаимно однозначно и обратное отображение $f^{-1}: Y \rightarrow X$ также непрерывно. Для гомеоморфных пространств X и Y используется обозначение $X \cong Y$.

Т. Е. Панов, “Введение в топологию”

Устная часть состоит из рассказа на английском языке о научных интересах и теме дипломной работы. В число оцениваемых навыков владения английским языком входят грамотность и свобода речи, умение кратко и понятно формулировать мысль, умение понять уточняющий вопрос и ответить на него, умение рассчитать время изложения (рассказ должен занять пять минут).

Оценка за тестирование -- “зачет” или “незачет”. Зачет выставляется в случае удовлетворительного выполнения как письменной, так и устной частей. Также оценка “зачет” выставляется без участия в тестировании в случае предоставления документа об образовании, подтверждающего получение высшего образования на английском языке, или одного из сертификатов, установленных Порядком распределения поступивших: <https://www.hse.ru/docs/245202064.html> (документы могут быть представлены лично на тестировании либо отсканированы и направлены на адрес math@hse.ru до начала тестирования).

Литература для подготовки: А. Б. Сосинский. Как написать математическую статью по-английски. — М: Изд-во «Факториал Пресс», 2000. — 112 с. ISBN 5-88688-032-1.