

Вопросы (специальные)
кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки»
для группы научных специальностей

1.1. – Математика и механика

1. Классификация наук. Математика в структуре современного научного знания
2. Пифагореизм как первая философия математики.
3. Формы рационального мышления. Особенности образования и функционирования математических абстракций.
4. Специфика методов математической науки.

5. Концепция научно-исследовательских программ И.Лакатоса. Возможности применения концепции НИП к изучению математики
6. Гипотеза как форма развития научного знания. Математическое предвосхищение
7. Теория как форма развития научного знания
8. Математика как учебный предмет.
9. Отношение математики к реальности. Смысл метафоры «Книга природы написана языком математики».