

Аспекты математической грамотности

1

Математический процесс

Действия, которые надо предпринять для решения, и контексты

Формулирование задачи на математическом языке

Применение математических понятий, фактов, действий и аргументации

Интерпретация, применение и оценка математических результатов

2

Предметное содержание задачи

- ✓ Преобразования и функции.
- ✓ Пространство и форма.
- ✓ Количество.
- ✓ Неопределенность и данные.
- ✓ Алгебраические выражения.
- ✓ Уравнения и неравенства.
- ✓ Системы координат.
- ✓ Отношения внутри геометрических объектов и между ними в двух и трех измерениях.
- ✓ Измерение
- ✓ Числа и величины.
- ✓ Арифметические операции.
- ✓ Проценты, соотношения и пропорции.
- ✓ Принципы счета.
- ✓ Сбор, представление и интерпретация данных.
- ✓ Изменчивость данных и ее описание.
- ✓ Образцы и выборка.
- ✓ Случайность и вероятность

3

Индивидуальный

Задачи про деятельность человека, его семьи, группы сверстников.

Виды деятельности: приготовление пищи, покупки, игры, здоровье, личный транспорт, спорт, путешествия, расписание дня и личные финансы



Профессиональный

Задачи про сферу труда.

Понятия: измерение, расчет и заказ материалов для строительства, начисление зарплаты, бухгалтер, контроль качества, дизайн и архитектура.

Задания должны быть доступны для учеников 15 лет



Социальный

Задачи про сообщество: местное, национальное, глобальное.

Понятия: система голосования, общественный транспорт, правительство, госполитика, демография, реклама, национальная статистика и экономика



Контексты задач оценочных материалов

Научный

Задачи про то, как применять математику в мире природы, про науку и технику.

Контексты: погода или климат, экология, медицина, космическая наука, генетика, измерения и сам мир математики

