

О понятии математической грамотности

Боровских Алексей Владиславович

МГУ имени М.В.Ломоносова

aleksey.borovskikh@math.msu.ru

Секция: Математическое образование и просвещение

Математической грамотностью называется интеллектуальная способность, состоящая во владении математическими знаковыми средствами и проявляющаяся в решении задач с использованием этих средств. Она обеспечивает выстраивание отношения между задачей, сформулированной на общеупотребительном или профессиональном языке, и задачей математической. В состав математической грамотности входят:

- анализ задачи и выделение необходимых данных;
- схематизация основных отношений между этими данными;
- поиск таких же математических отношений и перенос на них данных задачи;
- формулировка, с помощью схемы, математической постановки задачи;
- решение математической задачи в рамках той или иной системы операций со знаковыми средствами;
- переход, при необходимости, от одной знаковой системы к другой (например, от алгебраической к графической и обратно);
- формулировка ответа для математической задачи;
- интерпретация ответа и, при необходимости, промежуточных результатов, на схеме;
- формулировка ответа на исходную задачу в терминах этой задачи и оценка соответствия ответа смыслу задачи.

Математическая грамотность характеризуется:

- набором освоенных знаковых средств и способов их использования;
- классом решаемых задач.

- [1] Боровских А.В. *О понятии математической грамотности*, Педагогика, 86 (2022), 3, 33–45.