

**Спецификация теста по математической грамотности для
Единого национального тестирования и комплексного тестирования**
(Утвержден для использования в Едином национальном тестировании и
комплексном тестировании с 2018 года)

Документ разработан в соответствии с ГОСО среднего образования и с учебными программами по общеобразовательным предметам.

Тестовые задания, разработанные по математической грамотности, направлены на оценку способности применения математики в жизненных ситуациях, формулировать, применять и интерпретировать математику в различных контекстах. Она включает математическое мышление и использование математических понятий, процедур, знаний и инструментов, которыми описываются, объясняются и предсказываются явления. Это помогает людям признать роль математики в мире, формировать осознанные точки зрения и принимать хорошо продуманные решения, необходимые для конструктивных, заинтересованных и мыслящих граждан.

Содержание тестовых заданий, направленных для оценки математической грамотности поступающих, соответствует содержанию заданий, используемых в международных сравнительных исследованиях в области образования (PISA, TIMSS и т.д.).

1. Цель разработки теста: Определение уровня подготовленности по математической грамотности поступающих с целью приема в высшие учебные заведения Республики Казахстан.

2. Содержание теста: Тест состоит из 20 тестовых заданий 3-х уровней трудности, которые представлены следующим образом: тестовых заданий первого уровня – 10, второго уровня – 5, третьего уровня – 5.

№	Раздел	№	Тема	№	Подтема
01	Количественные рассуждения	01	Количественные рассуждения	01	Задания на применение
				02	Задания на анализ
				03	Задания на синтез
				04	Смешанные задачи
02	Неопределенность	02	Неопределенность	01	Задания на применение
				02	Задания на анализ
				03	Задания на синтез
				04	Смешанные задачи
03	Изменение и зависимости	03	Изменение и зависимости	01	Задания на применение
				02	Задания на анализ
				03	Задания на синтез
				04	Смешанные задачи
04	Пространство и форма	04	Пространство и форма	01	Задания на применение
				02	Задания на анализ
				03	Задания на синтез
				04	Смешанные задачи

3. Характеристика содержания заданий:

Раздел	Проверяемые знание и умение
Количественные рассуждения	Умение решать примеры на вычисление. Умение решать текстовые задачи. Умение вычислять задачи на %. Умение решать уравнения. Умение находить значения числовых и буквенных выражений. Определить числовые характеристики круговых и столбчатых диаграмм
Неопределенность	Умение вычислять задачи на теорию вероятности. Умение вычислять задачи на математическую статистику
Изменение и зависимости	Умение решать задачи на функциональную зависимость. Умение решать задачи по графическим изображениям зависимости. Умение решать задачи на зависимости, изображенные на диаграммах. Умение вычислять задачи на изменение одной величины в зависимости от другой. Умение вычислять задачи на последовательности. Умение анализировать данных в таблице
Пространство и форма	Умение решать текстовые задачи с геометрическим содержанием. Умение применять формулы площади, периметра геометрических фигур. Умение применять формулы объёма и площади поверхности геометрических тел. Умение вычислять задачи на зависимости измерений геометрических фигур и тел. Умение решать нестандартные задачи с геометрическим содержанием

4. Форма заданий:

Тест состоит из 20 заданий с выбором одного правильного ответа из 5 предложенных.

5. Оценка выполнения отдельных заданий и всего теста:

За верное выполнение каждого задания поступающий получает 1 балл, за неправильно выполненное задание – 0 баллов. За верное выполнение всего теста поступающий получает 20 баллов.