

PAVLODAR OBLYSY  
BILIM BERUDI DAMYTUDYŇ  
INNOVASIALYQ ORTALYĜY

Спецификация теста по  
направлению  
«Математическая грамотность»  
мониторинга образовательных  
достижений обучающихся

# Математическая грамотность



**14 раздела математики (алгебра, геометрия)**



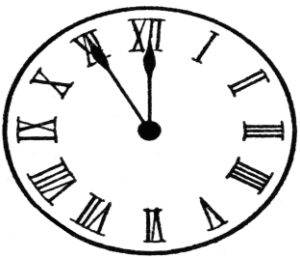
**13 тестовых заданий с выбором одного правильного ответа**



**Уровень А – 30%**

**Уровень В – 50%**

**Уровень С - 20%**



**25 минут**

## Примерные задания

**№1.** На какую цифру оканчивается число  $44^{44}$  ?

**Уровень А.**

**Раздел: Операции над числами**

**Цель обучения:**

**7.1.2.2. определять какой цифрой оканчивается значение степени числа.**

**№2.** В некоторой газете 12 страниц. Необходимо на страницах этой газеты поместить четыре фотографии. Сколькими способами можно это сделать, если ни одна страница газеты не должна содержать более одной фотографии?

**Уровень В.**

**Раздел: Основы комбинаторики**

**Цель обучения:**

**9.3.1.5. решать задачи, применяя формулы комбинаторики для вычисления числа перестановок, размещений, сочетания без повторений.**

## Примерные задания

**№3.** Пешеход должен был пройти 9 км с некоторой скоростью, увеличив скорость на 2 км/ч, он прошел это расстояние на 45 мин быстрее. Найдите скорость, с которой первоначально планировал идти пешеход.

**Уровень С.**

**Раздел:** Решение задач с помощью математического моделирования

**Цель обучения:**

**8.4.2.2.** решать текстовые задачи с помощью дробно-рациональных уравнений;

**8.4.2.1.** решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений.