



Содержательный блок заданий PISA

Учитель математики
Лицей №2
Мещанинова О.О.

Рыбинск, 2022



Функциональная математическая грамотность

способность учащегося **использовать математические знания**, приобретенные им за время обучения в школе, для решения разнообразных задач межпредметного и практико-ориентированного содержания, для дальнейшего обучения и успешной социализации в обществе.



Математическая грамотность

КАТЕГОРИИ

Количество
Пространство и форма
Изменение и отношения
Неопределенность



РАЗДЕЛЫ

Числа
Алгебра
Функции
Геометрия
Вероятность
Статистика
Дискретная математика

СИТУАЦИИ:

Личная жизнь
Обучение и профессиональная деятельность
Общественная жизнь

Содержательные области математической грамотности

пространство и
форма

изменения и
отношения

количество

неопределенность





изменение и зависимости – задания, связанные с математическим описанием зависимости между переменными в различных процессах, т.е. с алгебраическим материалом;

пространство и форма – задания, относящиеся к пространственным и плоским геометрическим формам и отношениям, т.е. к геометрическому материалу;

количество – задания, связанные с числами и отношениями между ними, в программах по математике этот материал чаще всего относится к курсу арифметики;

неопределённость и данные – задания охватывают вероятностные и статистические явления и зависимости, которые являются предметом изучения разделов статистики и вероятности.

Ресурсы для подготовки к PISA

[2022//go.mail.ru/redirect?via_page=1&type=sr&redirect=eJzLKCkpsNLXzy_WS8ssyNQrKtVnYDA0NTU2MjewMDVnOMa4xu2g9gw9hd3vyxbe0j0HAGMLEIE](https://go.mail.ru/redirect?via_page=1&type=sr&redirect=eJzLKCkpsNLXzy_WS8ssyNQrKtVnYDA0NTU2MjewMDVnOMa4xu2g9gw9hd3vyxbe0j0HAGMLEIE)

Федеральный институт педагогических измерений. Банк открытых заданий

Электронный банк заданий по функциональной грамотности – задания на формирование функциональной грамотности для учеников 1-9 классов от авторов, занимающихся программой оценки PISA.

https://media.prosv.ru/fg/?utm_source=uchitel.club&utm_medium=webinar&utm_campaign=pisa_mat_gram_12_08

Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1. 2021

<https://catalog.prosv.ru/item/46449>

/

<http://школа11н-ск.пф/files/2018-19/kalinkina.pdf>

платформа <https://fg.resh.edu.ru>

Математическая грамотность.

Математическая грамотность.

Сборник эталонных заданий



Стартовые задания



Обучающие задания



Итоговые задания



Составьте своё задание

Часы

СТАРТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Современные механические часы, которые выпускают часовые заводы в России, считаются достаточно надёжными в работе. Однако многие часы отстают или спешат. По степени точности такие часы делятся на три класса.

Точность хода часов

Класс точности часов	Часы отстают или спешат на...
Повышенная точность	0—20 с в сутки
Первый класс	21—30 с в сутки
Второй класс	31—45 с в сутки

ИТОГОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часовая мастерская

4. Олег Петрович работает в мастерской, где ремонтируют часы. Клиент попросил проверить точность хода своих часов. Олег Петрович определил, что часы спешат примерно на $\frac{2}{5}$ минуты в сутки.

К какому классу точности относятся эти часы? Запишите ответ и объясните его.

Ответ: _____

ОБУЧАЮЩИЕ ЗАДАНИЯ

3. У Елены Андреевны на даче висят настенные часы с кукушкой. Она их заводит 1—2 раза в неделю. Елена Андреевна знает, что за 1 час часы отстают ровно на 1 минуту. В воскресенье в 18 ч вечера она завела часы, передвинула стрелки и сразу после этого уехала.

Вернувшись в пятницу в 8 часов утра, Елена Андреевна сразу посмотрела на часы. Какое время показывали часы?

Заполните таблицу. **Расчёт отставания часов с кукушкой**

Расчёт отставания часов с кукушкой

День недели	Отставание, мин
Воскресенье	6
Понедельник	6 + 24
Вторник	
Среда	
Четверг	
Пятница	

Спасибо за внимание!

