

## Индивидуальный мониторинг

оценка успешности учащегося в выполнении заданий



#	Компетентность	Результат участника	Средний результат	
1	Числа и величины	100%	71%	↑
2	Арифметические действия	100%	76%	↑
3	Работа с текстовыми задачами	25%	53%	↓
4	Геометрические величины	50%	53%	=
5	Работа с данными	75%	71%	=

### Описание диаграммы:

Диаграмма иллюстрирует успешность выполнения учащимся заданий на тот или иной аспект.

Средний результат – это средний процент выполнения теста всеми участниками исследования. В исследованиях проекта «ПУМА» принимают участие сотни тысяч школьников из практически всех регионов России. Соответственно, средний результат можно считать своего рода «нормой» для учащихся соответствующего возраста. В данном случае средний результат обозначен красной пунктирной линией.

Под диаграммой дана таблица, в которой указан % выполнения учащимся определённых заданий. Стрелки в левом столбце таблицы показывают отношение результата учащегося к среднему значению (выше, ниже, равно)

Точки на диаграмме – средний процент верно решённых заданий на конкретную группу умений

**Интерпретация:** Результаты участника следует оценивать по отношению к усреднённому результату по всем участникам конкурса («норме»).

Учащийся участвовал в исследовании математической грамотности (конкурс «ПУМА: Грани математики»).

- С заданиями, проверяющими умение работать с различными величинами, и задачами на арифметические действия учащийся справился на 100%. Его показатель значительно выше среднего.
- Но с текстовыми задачами учащийся справился плохо – его показатель всего 25%. Участники исследования в среднем справились с 53% всех текстовых задач. Принимаем данный показатель за единицу. Тогда результат изучаемого нами ребёнка равен  $25\% : 53\% = 0,47$ . То есть данный участник показал результат ниже, чем средний результат по исследованию и достиг лишь 47% от среднего показателя.
- В заданиях, направленных на работу с геометрическими величинами и данными учащийся показал результат близкий к среднему.  $50 : 53 = 0,94$ .  $75 : 71 = 1,06$ . Отклонение от среднего значения составляет 0,06. Результат участника считается схожим со средним, если отклонение от среднего не превышает 0,11. (В этом случае в правом столбце таблицы стоит знак «=»).

Таким образом, можно сделать вывод, что возникшая проблема связана со спецификой текстовых задач: возможно учащийся не может перевести обозначенный в задаче набор данных на язык математики или не видит взаимосвязи между объектами.