Доказательство и примеры

1. Ученик объявляет утверждение доказанным после нескольких числовых проверок. Какой образовательный результат приоритетен в этой ситуации?

1. Увеличить объём выполнения без анализа понимания
2. Отличать общее обоснование от частной проверки
3. Добиться буквального воспроизведения готового образца

Правильный ответ: Отличать общее обоснование от частной проверки

2. Ученик объявляет утверждение доказанным после нескольких числовых проверок. Какое действие педагога наиболее соответствует описанному затруднению?

1. Повторить прежний приём без анализа причины
2. Перейти к следующей теме без уточнения затруднения
3. Обсудить охват рассуждения и возможный контрпример

Правильный ответ: Обсудить охват рассуждения и возможный контрпример

3. Ученик объявляет утверждение доказанным после нескольких числовых проверок. Какое свидетельство лучше показывает продвижение по поставленной задаче?

1. Обоснование всех предусмотренных случаев
2. Сообщение участника «теперь всё понятно» без выполнения
3. Завершение задания вовремя без проверки содержания

Правильный ответ: Обоснование всех предусмотренных случаев

4. Ученик объявляет утверждение доказанным после нескольких числовых проверок. Какой риск непосредственно связан с описанной исходной ситуацией?

1. Необоснованное распространение частного результата
2. Проверка оснований вывода с учётом условий
3. Уточнение понимания перед выбором следующего шага

Правильный ответ: Необоснованное распространение частного результата

5. Ученик объявляет утверждение доказанным после нескольких числовых проверок. Какое задание лучше проверит перенос освоенного способа?

1. Просмотреть исправленный образец без самостоятельной попытки
2. Дословно воспроизвести прежний готовый ответ
3. Проверить статус другого математического утверждения

Правильный ответ: Проверить статус другого математического утверждения

6. Что делать перед применением формулы к задаче?

1. Подставить любые встреченные числа
2. Проверить условия и смысл величин
3. Считать обозначения взаимозаменяемыми

Правильный ответ: Проверить условия и смысл величин

7. Ученик делит обе части уравнения на выражение с переменной. Что необходимо проверить?

1. Совпадает ли размер букв
2. Возможность нулевого значения
3. Больше ли число слева

Правильный ответ: Возможность нулевого значения

8. Почему полезно просить придумать задачу к выражению?

1. Это проверяет только красивый почерк
2. Это всегда заменяет все вычисления
3. Для связи символов и ситуации

Правильный ответ: Для связи символов и ситуации

9. Какое обсуждение ошибки наиболее математически содержательно?

1. Кто в классе хуже всех считает?
2. Сколько красных пометок сделано?
3. Какое свойство нарушено?

Правильный ответ: Какое свойство нарушено?

10. Если два решения дали разные ответы, что полезнее сделать сначала?

1. Выбрать более короткое решение без проверки
2. Проверить допущения и преобразования
3. Усреднить ответы

Правильный ответ: Проверить допущения и преобразования