

Критерии и нормы оценивания образовательных результатов по математике

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки
- вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
- неправильное решение задачи (пропуск действий, неправильный выбор действий, лишнее действие);
- недоведение до конца решения задачи или примера;
- невыполненное задание
- неправильный выбор порядка выполнения действий в выражении;
- пропуск нуля в частном при делении натуральных чисел или десятичных дробей;
- неправильный выбор знака в результате выполнения действий над положительными и отрицательными числами; а так же при раскрытии скобок и при переносе слагаемых из одной части уравнения в другую;
- неправильный выбор действий при решении текстовых задач;
- неправильное измерение или построение угла с помощью транспортира, связанное с отсутствием умения выбирать нужную шкалу;
- неправильное проведение перпендикуляра к прямой или высот в тупоугольном треугольнике;
- умножение показателей при умножении степеней с одинаковыми основаниями;
- “сокращение” дроби на слагаемое;
- замена частного десятичных дробей частным целых чисел в том случае, когда в делителе после запятой меньше цифр, чем в делимом;
- сохранение знака неравенства при делении обеих его частей на одно и то же отрицательное число;
- неверное нахождение значения функции по значению аргумента и ее графику;
- потеря корней при решении тригонометрических уравнений, а так же уравнений вида $\sin x = a$ и $\cos x = a$;
- непонимание смысла решения системы двух уравнений с двумя переменными как пары чисел;

- незнание определенных программой формул (формулы корней квадратного уравнения, формул производной частного и произведения, формул приведения, основных тригонометрических тождеств и др.);
- приобретение посторонних корней при решении иррациональных, показательных и логарифмических уравнений;
- погрешность в нахождении координат вектора;
- погрешность в разложении вектора по трем неколлинеарным векторам, отложенным от разных точек;
- неумение сформулировать предложение, обратное данной теореме;
- ссылка при доказательстве или обосновании решения на обратное утверждение, вместо прямого;
- использование вместо коэффициента подобия обратного ему числа.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде
- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- неверно сформулированный ответ задачи;
- неправильное списывание данных чисел, знаков;
- недоведение до конца преобразований.
- неправильная ссылка на сочетательный и распределительный законы при вычислениях;
- неправильное использование в отдельных случаях наименований, например, обозначение единиц длины для единиц площади и объема;
- сохранение в окончательном результате при вычислениях или преобразованиях выражений неправильной дроби или сократимой дроби;
- приведение алгебраических дробей не к наиболее простому общему знаменателю;
- случайные погрешности в вычислениях при решении геометрических задач и выполнении тождественных преобразований.

Недочетами являются:

- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

При оценке работ, включающих в себя **проверку вычислительных навыков**, ставятся следующие отметки:

- “5”- работа выполнена безошибочно;
- “4”- в работе допущены 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки;
- “3”- в работе допущены 2-3 грубые или 3 и более негрубые ошибки;
- “2”- если в работе допущены 4 и более грубых ошибок.

При оценке работ, состоящих только из задач, ставятся следующие отметки:

- “5”- если задачи решены без ошибок;
- “4”- если допущены 1-2 негрубые ошибки;
- “3”- если допущены 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки;
- “2”- если допущено 2 и более грубых ошибок.

При оценке работ, состоящих из заданий обязательного уровня и дополнительных заданий, ставятся следующие отметки:

- “5”- если выполнено не менее 80% от всей работы
- “4”- если выполнено от 66% до 79% от всей работы
- “3”- если выполнено от 45% до 65% от всей работы, или все задания обязательного уровня
- “2”- во всех других случаях, не соответствующих вышеперечисленным

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ или оригинальное решение, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося, а так же за решение более сложной задачи или ответа на наиболее трудный вопрос, предложенные сверх обычных заданий.

Выставление отметок по математике, алгебре, геометрии по письменным работам.

Отметка «5» выставляется если:

-работа выполнена полностью;

-в решении нет математических ошибок, но возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала.

Отметка «4» выставляется если:

-работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не является специальным объектом проверки);

-допущены одна-две ошибки или три-четыре недочета в выкладках, рисунках, чертежах, графиках (если эти виды работ не является специальным объектом проверки).

Отметка «3» выставляется если:

-допущены более двух ошибок или более четырех недочетов в выкладках, рисунках, чертежах, графиках, но выполнено не менее 60% заданий от объема всей работы, и обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» выставляется если в работе выполнено менее 60% заданий от объема всей работы.

Тестирование

При использовании 100-балльной (тестовой) шкалы принята следующая система перевода её в 5-балльную (шкалу аналогично можно использовать при определении процента выполненных заданий):

$$85 - 100 \text{ баллов } (85 - 100 \%) = \text{«5»}$$

$$71 - 84 \text{ баллов } (71 - 84 \%) = \text{«4»}$$

$$51 - 70 \text{ баллов } (51 - 70 \%) = \text{«3»}$$

$$0 - 50 \text{ баллов } (0 - 50 \%) = \text{«2»}.$$

Отметка, полученная обучающимся, вносится учителем в электронный журнал с обязательным указанием типа задания.

Вес отметок по видам заданий (работ):

Тип задания	Вес
Итоговая контрольная работа	60
Контрольно-диагностическая работа	50
Работа по карточке	20
Работа на уроке	10
Ответ на уроке	20
Контрольная работа	50
Самостоятельная работа	20
Проект	30
Тематическая работа	10
Реферат	10
Практическая работа	30
Зачёт	40
Тестирование	20
Сообщение по теме	10
Индивидуальная работа	20

Краевая контрольная работа	50
Мониторинговая работа	30
Математический диктант	30
Диагностическая работа	30
Итоговое тестирование	40
Федеральная работа РЦОИ и СтатГрад	50
Проверочная работа	30
Всероссийская проверочная работа	50
Итоговая годовая контрольная работа	60
Контрольно-диагностическая работа	50
Доклад	10
Рабочая тетрадь (ведение тетради, конспекта)	10
Домашнее задание	10