

Предлагаемые диагностические разноуровневые тесты являются одним из способов проверки знаний и умений учащихся, направленных на выявление степени усвоения изученного материала, пробелов в знаниях учащихся и проведения более тщательной коррекции.

Способы дифференциации разноуровневых тестов предполагают дифференциацию содержания учебных заданий:

- по уровню объёма;
- по уровню трудности;
- по уровню творчества

В тесте используются задания трёх типов:

- с выбором ответа (часть А)
- с кратким ответом (часть В)
- с развёрнутым ответом (часть С)

В каждом задании типа А (задания А1-А10) предлагается 3 ответа, из которых только один верный. Задание считается решённым, если тестируемый указал верный ответ.

В заданиях типа В (задания В1-В7) требуется записать полученный в ходе решения ответ. При этом ответом может быть только число. Задание считается решённым, если тестируемый записал верный ответ (текст решения и наименование писать не нужно).

В заданиях типа С требуется написать текст решения.

По уровню сложности задания теста разделены на три группы (части)

За каждую верно решённую задачу типов А и В учащийся получает 1 балл.

Часть С содержит три наиболее сложные задачи. Именно эти задания дают возможность продемонстрировать высокий уровень математической подготовки, умение логически мыслить и применять знания в нестандартных ситуациях.

За решение заданий С тестируемый может получить от 0 до 4 баллов в зависимости от полноты и правильности решения.

Таким образом, максимальное число баллов, которое можно получить за верное решение всех заданий, равно 29

$$(1 \times 10 + 1 \times 7 + 4 \times 3 = 29)$$

Тестирование каждого ученика оценивается по уровням:

- высокий уровень - выполнено 95%-100% заданий (27,5-29 б.);
- средний уровень - выполнено 60%-94% заданий (17,5-27 б.);
- низкий уровень - выполнено до 60% заданий (менее 17,5 б.)

Инструкция по проведению тестовой работы для учителя.

1. Учащиеся получают заранее подготовленные листы.
2. Для более успешного выполнения работы необходимо чётко пояснить каждое задание, обратить внимание детей на особенности их выполнения.
3. Правильный ответ ученик должен отметить каким-либо значком.
4. Следует особо подчеркнуть, что если ученик не может выполнить задание, то нужно пропустить его и выполнять следующее. После выполнения всех заданий, доступных ученику, можно вернуться к тем, которые пока не сделаны.
5. Листы с работами следует собирать одновременно у всех учащихся по окончании урока.

Инструкция по выполнению тестовой работы для учащихся.

1. Внимательно читайте все задания теста и указания по их выполнению.
2. Если не можете выполнить очередное задание, не тратьте время, переходите к следующему.
3. Только выполнив все задания, вернитесь к тем, которые у вас не получились сразу.
4. Старайтесь работать быстро и аккуратно.
5. Все задания выполняйте прямо на этих листах.
6. Когда выполнишь все задания теста, проверь работу.

Цель работы – выяснить уровень овладения обучающимися знаниями и сформированности умений у учащихся по данной теме

Тест №1 При выполнении заданий А1–А10 обведите кружком номер выбранного вами ответа.
Часть 1

А 1. Найдите продолжение ряда чисел 98700, 87600, 76500,

- а) 65400, 54300 б) 65400, 76500 в) 5400, 54300

А 2. Найди числа, которые в числовом ряду расположены между числами 397 и 401.

- а) 397, 398, 399; б) 398, 399, 400; в) 399, 400, 401.

А 3. Разложи на разрядные слагаемые число 5731.

- а) $5731=5000+730+1$ б) $5731=5000+700+30+1$ в) $5731=5000+700+31$

А 4. Какие цифры нужно вставить на место пропусков, чтобы неравенство $170308 < 170..8$ было истинным.

- а) 31 б) 29 в) 30

А 5. Найди число, которое на 1 меньше числа 80000.

- а) 70000 б) 79999 в) 7991

А 6. Сумма трёх слагаемых равна 623. Первое слагаемое – 20, второе слагаемое – 3. Найдите третье слагаемое.

- а) 600 б) 60 в) 6000

А 7. Найдите верное неравенство.

- а) $7130 > 7310$ б) $371 < 317$ в) $1370 < 1730$

А 8. Найдите верную запись.

- а) $38574=38$ тыс. 574 ед. б) $38574=385$ тыс. 74 ед. в) $38574=3$ тыс. 8574 ед.

А 9. Найди число, которое на 1 десяток больше числа 80020.

- а) 80030 б) 80120 в) 80021

А 10. Найдите число, в котором число десятков в 2 раза больше, чем число сотен.

- а) 841 б) 481 в) 184

Ответом на задания В1-В7 должно быть некоторое число. Единицы измерений писать не нужно.

Часть 2

В 1. Сумма трёх слагаемых равна 6623. Первое слагаемое – 6000, второе слагаемое – 600. Найдите третье слагаемое.

В 2. Найдите число, в котором число сотен меньше числа десятков в 2 раза, а число десятков на 3 больше числа единиц.

В 3. Найди число, которое меньше числа 88223 на 1 сотню и 1 единицу.

В 4. Произведение трёх множителей - 60000. Первый множитель – 100, второй – 20. Найдите третий множитель.

В 5. Вставь пропущенное число, чтобы неравенство было верным: ... : 10 < 3705

В 6. На сколько надо уменьшить 1200, чтобы получить значение произведения 160 и 4

В 7. Запиши число, в котором число десятков тысяч больше числа единиц тысяч

Для записи ответов на задания С1-С3 запишите сначала номер выполняемого задания, а затем решение.

Часть 3

С 1. Из 100 кг свеклы при переработке получают 16 кг сахара. Сколько сахара можно получить из 1 тонны свеклы?

С 2. Сумма двух чисел равна 462. Одно из них оканчивается нулём. Если этот ноль зачеркнуть, то получится второе число. Найди эти числа.

С 3. Сумма трёх чисел 30212. Первое слагаемое - наименьшее пятизначное число, второе – наибольшее четырёхзначное число. Найди разность третьего слагаемого и числа 7539

Ответом на задания В1-В7 должно быть некоторое число. Единицы измерений писать не нужно.

Часть 2

В 1. Вычисли.

$$1 \text{ кв. дм} - 20 \text{ кв. см} =$$

В 2. Вырази.

$$24\,060 \text{ м} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ км} \underline{\hspace{2cm}} \text{ дм}$$

В 3. Чему равна $\frac{1}{3}$ площади квадрата со стороной 6 см

В 4. Сторона квадрата равна 600 мм. Чему равна его площадь в кв.см

В5. Закончи запись

$$1 \text{ кв. см} \text{ больше } 1 \text{ кв. м} \text{ в } \underline{\hspace{2cm}} \text{ раз}$$

В 6. Найди длину стороны квадрата, если его периметр равен 64 см.

В 7. Найдите периметр квадрата, если его площадь 36 кв. см

Для записи ответов на задания С1-С3 запишите сначала номер выполняемого задания, а затем решение.

Часть 3

С1. Реши задачу.

На листе бумаги прямоугольной формы длиной 12 см и шириной 5 см нарисован чёрный квадрат, сумма сторон которого 16 см. Найди площадь белой части листа.

С 2. Найдите площадь прямоугольника, периметр которого равен периметру треугольника со сторонами 3 см, 4 см, 5 см.

С 3. На сколько квадратных сантиметров больше площадь квадрата со стороной 4 см, чем площадь квадрата со стороной 3 см.

Цель работы – выявить уровень овладения обучающимися знаниями и сформированности умений у учащихся по изученным темам.

Тест № 3

При выполнении заданий А1–А10 обведите кружком номер выбранного вами ответа

Часть 1

А1. Отметьте знаком верную запись числа триста восемь тысяч сорок семь. (обведите верный вариант ответа)

- а) 38047 б) 308470 в) 308047

А2. Найдите выражения, в которых произведение чисел 640 и 20 надо уменьшить в 100 раз.

- а) $(640+20):100$ б) $(640-20):100$ в) $640 \times 20:100$

А3. В каком из уравнений неизвестное находится вычитанием

- а) $790 - X = 10$ б) $X:10 = 790$ в) $790:X = 10$

А4. Найдите истинные высказывания 8906 кг это...

- а) 89 ц 6 кг б) 9 т 96 кг в) 89 т 6 кг

А5. Найдите ложное высказывание

- а) $5/9 < 8/9$ б) $2/3 > 2/4$ в) $2/5 > 4/5$

А6. Если число 50000 увеличить в 2 раза, то получится.

- а) 50002 б) 1000000 в) 100000

А7. Найдите выражение, при помощи которого можно вычислить площадь прямоугольника со сторонами 6 см и 8 см (обведите верный вариант ответа).

- а) 8×6 б) $8+6$ в) $(8+6) \times 2$

А8. Найдите число, которое надо вставить вместо *, чтобы равенство*: $9 = 7060 - 7000$ было верным (обведите верный вариант ответа).

- а) 540 б) 54 в) 9

А9. Увеличьте 89300 на 699 (обведите верный вариант ответа).

- а) 90000 б) 89999 в) 88601

А10. С какой скоростью двигался автомобиль, если за 3 часа он прошёл 180 км? (Обведите верный вариант ответа)

- а) 90 км/ч б) 60 км/ч в) 540 км/ч

Ответом на задания В1-В7 должно быть некоторое число. Единицы измерений писать не нужно.

Часть 2

В 1. Вычитаемое 807, разность 5049. Найди уменьшаемое.

В 2. Вычисли и запиши результат, выразив его в килограммах:

$$4 \text{ т } 7 \text{ ц } 5 \text{ кг} - 9 \text{ ц } 78 \text{ кг} =$$

В 3 Реши уравнение.

$$210:c=30$$

$$c=$$

В 4. Найдите площадь квадрата, периметр которого равен 32 см

В 5. На сколько надо уменьшить 1500, чтобы получить произведение 160 и 4?

В 6. В магазин привезли 200 кг сметаны. Во фляжках было 150 кг сметаны, а остальная сметана в 5 бидонах. Сколько килограммов сметаны в одном бидоне?

В 7. Во сколько раз 6 меньше, чем 4200?

Для записи ответов на задания С1-С3 запишите сначала номер выполняемого задания, а затем решение.

Часть 3

С 1. Представьте число 80000 в виде произведений двух множителей, каждый из которых делится на 100.

С 2. Произведение трех множителей 49995. Первый множитель – наибольшее четырехзначное число, второй множитель – в 5 раз больше первого. Найдите третий множитель.

С 3. Попрыгунья – Стрекоза половину времени каждых суток красного лета спала, третью часть времени каждых суток – танцевала, шестую часть – пела. Остальное время она решила посвятить подготовке к зиме. Сколько часов в сутки Стрекоза готовилась к зиме?