**Тренажёр**

Задания тренажёра составлены в матричной форме, чтобы показать основные виды и образцы заданий КУС. Тренажёр можно использовать в работе для совершенствования вычислительных навыков учащихся в классе или дать учащимся в качестве домашнего задания.

Матричная форма записи позволяет организовать отработку у учащихся каких-либо конкретных знаний, умений, навыков, - в этом случае используют строки таблицы; или совершенствовать вычислительные навыки и навыки математических преобразований, - в таком случае используют не только строки, но и столбцы таблицы, развивая при этом одно из важных качеств успешного обучения – переключаемость.

**Таблица №1. Арифметика 5-6 классы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 вариант | 2 вариант | 3 вариант | 4 вариант | 5 вариант | 6 вариант | 7 вариант | 8 вариант | 9 вариант | 10 вариант |
| А | 57 +29 | 114 +8 | 1065 +0 | 38 + 253 | 182 +74 | 1000 + 67 | 1372 + 500 | 42 + 70 | 805 + 26 | 2009 + 54 |
| Б | 38 -19 | 270 - 5 | 260 - 37 | 232 - 140 | 317 - 0 | 400 - 34 | 150 - 162 | 4000 - 29 | 1000 - 123 | 117 - 48 |
| В | 7 × 20 | 0 × 12 | 7 × 19 | 48 : 3 | 9 × 14 | 8100 : 9 | 184 × 0 | 0 : 37 | 19 ×90 | 460 : 20 |
| Г | 0,68 × 2 | 2,52 : 3 | 10,6 :10 | 0,12 × 0,8 | 2,22 : 6 | 2,4 × 0,05 | 3,2 : 20 | 7,2 : 1,2 | 0,72 : 2,4 | 42 × 0,4 |
| Д | 5,2 – 3,35 | 4,93 – 3,1 | 9,4 + 5,27 | 4,36 + 9,2 | 15,17 – 7,1 | 1,3 + 4,14 | 6,2 + 4,09 | 2,82 + 3,1 | 5,47 + 38 | 9.8 + 6,63 |
| Е | 20,7 : 0,1 | 5,23 × 0,1 | 3,02: 0,001 | 0,01 × 10,4 | 2,41: 0,001 | 50,7 × 0,01 | 6,21 : 0,01 | 0,24 × 0,01 | 20,5 : 0,01 | 402,4×0,001 |
| Ж | 1 + 4 | 4 - 3 | 11 - 9 | 6 - 4 | 111 - 11 | 6 + 3 | 9 | 20 - 8 | 3 + 6 | 5 - 2 |
| З |  |  |  |  |  | + |  |  | + | - |
| И |  |  |  |  |  | 6 : |  |  | 1 |  |
| К | 3,2 - | 1,4 - |  | 0,4 + 2 | 4,5 - |  | 4,7 - | 0,5 + |  | 0,75 - |
| Л |  |  |  | 0,9 : |  |  |  |  | 0,3 × | 0,3 : |

**Таблица №2. Уровень В. Математика 5-6 классы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Задание | 1 вариант | 2 вариант | 3 вариант | 4 вариант | 5 вариант | 6 вариант |
| А | Не вычисляя, определи последнюю цифру результата | 34×8 + 17 | 1279 – 57 × 9 | 2345 : 5 - 22 | + 139 |  | (24 ×19+150:2) ×9 |
| Б | Округли число до указанного разряда | До целых: 268,72 | До десятков: 347,19 | До десятых: 347,19 | До сотен: 1234,599 | До сотых: 1234,599 | До тысячных: 9252,1284 |
| В | Сравни величины и поставь знак | 4,199 и 4,211 | 0,0909 и 0,9090 | 3 км и 400м | 6т и 600кг |  |  |
| Г | Вместо звёздочки вставь верное число | \* + 2,65 = 3,35 | 2,5 × \* = 7,5 |  |  | \*: 4 = 2,5 | 4,3 = 13,3 - \* |
| Д | Вырази процент дробью или дробь процентом | 47%  0,13 | 9%  0,04 | 127%  0,8 | 0,5%  1 | 0,02%  2,4 | 2,3%  0,023 |
| Е | Какой % от числа в составляет число а | а=5, в=50 | а=15, в=30 | а=15, в=60 | а=12,в=60 | а=500, в=500 | а=2,5, в=250 |
| Ж | Найти число, если оно составляет n % от числа в | в=90, n= 50% | в= 90, n= 5% | в=100, n=72% | в=100, n= 0,72% | в=90, n=40% | В=90, n=4% |
| З | Найти число, если n% его равны в | в=90, n= 50% | в= 10, n= 5% | в= 10, n= 70% | в= 2, n= 1% | в= 80, n= 25% | в= 0,4, n= 4% |
| И | Дополни запись, чтобы равенство было верным |  |  | 200 = 20× | 40 = 3200 : | 4а = 2а + | 2у = 2 × |
| К | Вырази величину в указанных единицах измерения | 2т 2ц2кг = ? кг  3ц4кг17г =? г | 105200кг = ? ц  320500ц = ? т | 9 мин 20 с = ? с  720 с = ? мин | 4 дм 5см = ? мм  348600мм = ? дм | 1га3а2 = ?  34500= ? | 2т 62кг = ?г  12000= ?а |
| Л | Вычисли наиболее удобным способом | 238+(189+62) | 238-(189+38) | (241+368)-168 | (789+86)+211 | 0,5×357×20 | 8×357×0,125 |

**Таблица №2. Уровень В. Математика 5-6 классы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Задание | 1 вариант | 2 вариант | 3 вариант | 4 вариант | 5 вариант | 6 вариант |
| А | Для данного числа укажите обратное и противоположное | 20 |  | 0,5 | - 0,25 |  | - |
| Б | Определи наименьшую и наибольшую из дробей | ; ; | ; ; | ; ; | ; ; | ; ; | ; ;0,9 |
| В | Найди значение выражения |  |  |  |  |  |  |
| Г | Какую часть от развёрнутого угла составляет | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 150 |
| Д | Какую часть от часа составляет | 30 мин | 20 мин | 6 мин | 15 мин | 45 мин | 30с |
| Е | Не вычисляя, сравни значения выражений | 47×123 и 4699 | 48×97 - 27×97 и 97×21 | 1200 : 59 и 20 | и 1 | 34×12 и 2457 : 27 | 12345-1234 и 4321+432 |
| Ж | Являются ли данные выражения верными при значенияx x и y? | х + 2у = 9 при х=1, у=4 | 5х – у = 7 при х=2,у=4 | Х × 2у - 3 = 5 при х=2,у=2 | Х × (2у – 3) = 5 при х=2,у=2 | х : у + 3 при х=21, у=3 | Х+2у при х=1,у=4 |
| З | Используя признаки делимости, определите на какие числа делится число? | а = 120  на 2,3,4,5,6,9,10,15 | а = 12735  на 2,3,4,5,6,9,10,  15,18,45 | а = 12020  на 2,3,5,6,10,15,20 | а = 2922  на 2,3,5,6,9,10 | а =  на 2,3,4,5,6,9,10,15 | а = 111111111  на 2,3,5,6,9,11,111,37 |
| И | Какие значения не может принимать х? |  |  |  |  |  |  |
| К | Найдите среднее арифметическое чисел | 267 и 333 | 0,479 и 3,521 | 97,120 и 203 | и 1,75 |  |  |
| Л | Составь выражение для нахождения числа х | 2х + 4 = 9 | х : 4 – 2 = 7 | х + а = 12 | 2х – а = 24 | 42 – 3х = 16 | 3а + х = 89 |