***I вариант***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Какие из данных утверждений не верны: 1) 3 делитель 26; 2) 37 делитель 814;   3) 23 делитель 943; 4) 67 делитель 3350; 5) 4 делитель 4; 6) 0 делитель 5? | | | |
| а) 1 и 6; | б) 1, 4 и 6; | в) 1, 5 и 6; | г) другой ответ. |
| 1. Какие из данных утверждений верны: 1) 33 кратно 11; 2) 565 кратно 15;   3) 67 кратно 67; 4) 672 кратно 1; 5) 17 кратно 0; 6) 45 кратно 2? | | | |
| а) 1, 3, 4; | б) 1, 2, 3; | в) 1, 2, 3, 4; | г) другой ответ. |
| 1. Какое из данных выражений принимает только нечетные значения, если *a* и *b* – нечетные натуральные числа и *a > b*? | | | |
| а) *a + b*; | б) *a - b*; | в) *a ∙ b*; | г) 2*a -* 2*b*. |
| 1. Какие из данных сумм кратны 5: 1) 7316 + 97564; 2) 4523 + 7415; 3) 678 + 991 + 31; 4) 230 + 179? | | | |
| а) 1, 3; | б) 1, 4; | в) 1; | г) таких нет. |
| 1. Какие из данных чисел не кратны 3: 1) 1706; 2) 12364; 3) 40215; 4) 131421;   5) 18279? | | | |
| а) 1 и 5; | б) 1 и 2; | в) 1 и 4; | г) другой ответ. |
| 1. Найдите остаток от деления числа 78567 на 5. | | | |
| а) 1; | б) 2; | в) 3; | г) другой ответ. |
| 1. Разложите на простые множители число 420. | | | |
| а) 420 = 2∙2∙3∙5∙7; | б) 420 = 1∙2∙2∙3∙5∙7; | в) 420 = 3∙4∙5∙7; | г) другой ответ. |
| 1. У каких из предложенных пар чисел НОД равен 4: 1) 24 и 20; 2) 24 и 30; 3) 24 и 32; 4) 18 и 32; 5) 4 и 16? | | | |
| а) 2, 3, 5; | б) 1, 5; | в) 1, 3, 5; | г) у всех. |
| 1. У каких из предложенных пар чисел НОК равно 24: 1) 24 и 2; 2) 18 и 12; 3) 3 и 8;   4) 12 и 32; 5) 4 и 6? | | | |
| а) 1 и 3; | б) 1 и 5; | в) 1; | г) другой ответ. |
| 1. Сколько существует двузначных чисел кратных 11, но не кратных 33? | | | |
| а) 6; | б) 5; | в) 4; | г) другой ответ. |

***II вариант***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Какие из данных утверждений верны: 1) 7 делитель 85; 2) 73 делитель 876;   3) 16 делитель 849; 4) 23 делитель 1288; 5) 1 делитель 4; 6) 0 делитель 5? | | | |
| а) 1, 2, 5; | б) 1, 4, 5; | в) 1, 5; | г) другой ответ. |
| 1. Какие из данных утверждений не верны: 1) 56 кратно 14; 2) 765 кратно 15;   3) 11 кратно 11; 4) 78 кратно 1; 5) 7 кратно 0; 6) 85 кратно 9? | | | |
| а) 5; | б) 5, 6; | в) 4, 5; | г) другой ответ. |
| 1. Какое из данных выражений принимает только четные значения, если *m* и *n* – нечетные натуральные числа и *m > n*? | | | |
| а) *m ∙ n*; | б) *n* + 2; | в) *m +* 2*n*; | г) *m - n*. |
| 1. Какие из данных сумм не кратны 5: 1) 7314 + 454; 2) 45232 + 74158;   3) 378 + 981 + 31; 4) 260 + 149? | | | |
| а) 1 и 5; | б) 1 и 2; | в) 1 и 4; | г) таких нет. |
| 1. Какое из данных чисел кратно 3: 1) 3366; 2) 37564; 3) 23415; 4) 678991;   5) 23179? | | | |
| а) 1 и 5; | б) 1 и 3; | в) 1 и 4; | г) таких нет. |
| 1. Найдите остаток от деления числа 87656 на 9. | | | |
| а) 3; | б) 5; | в) 1; | г) другой ответ. |
| 1. Разложите на простые множители число 280. | | | |
| а) 280 = 2∙2∙2∙5∙7; | б) 280 = 1∙2∙2∙2∙5∙7; | в) 280 = 8∙5∙7; | г) другой ответ. |
| 1. У каких из предложенных пар чисел НОД равен 6: 1) 24 и 20; 2) 24 и 30; 3) 24 и 32; 4) 18 и 30; 5) 6 и 200? | | | |
| а) 2 и 4; | б) 1 и 3; | в) 1, 2, 4, 5; | г) другой ответ. |
| 1. У каких из предложенных пар чисел НОК равно 60: 1) 30 и 2; 2) 18 и 15; 3) 4 и 15;   4) 12 и 60; 5) 10 и 6? | | | |
| а) 2, 3, 4; | б) 3, 4; | в) 2, 4; | г) у всех. |
| 1. Сколько существует двузначных чисел кратных 12, но не кратных 24? | | | |
| а) 5; | б) 3; | в) 4; | г) другой ответ. |

***III вариант***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Какие из данных утверждений не верны: 1) 17 делитель 635; 2) 4 делитель 43;   3) 26 делитель 494; 4) 98 делитель 1078; 5) 5 делитель 5; 6) 0 делитель 31? | | | |
| а) 3, 4 и 5; | б) 5 и 6; | в) 1, 3 и 5; | г) другой ответ. |
| 1. Какие из данных утверждений верны: 1) 5 кратно 5; 2) 167 кратно 12;   3) 236 кратно 6; 4) 41 кратно 41; 5) 324 кратно 1; 6) 13 кратно 0? | | | |
| а) 1, 4, 5, 6; | б) 1, 3, 5; | в) 1, 4, 5; | г) другой ответ. |
| 1. Какое из данных выражений принимает только нечетные значения, если *a* – четное и *b* – нечетное натуральные числа и *a >* 2*b*? | | | |
| а) *a + b*; | б) 3*a -*2 *b*; | в) *a ∙ b*; | г) 2*a -* 2*b*. |
| 1. Какие из данных сумм кратны 10: 1) 221 + 346 + 123; 2) 3654 + 2136; 3) 7231 + 231; 4) 451 + 458? | | | |
| а) 3, 4; | б) 1, 3; | в) 1. 2; | г) таких нет. |
| 1. Какие из данных чисел не кратны 9: 1) 3453; 2) 4347; 3) 123030; 4) 697211;   5) 3591954? | | | |
| а) 1 и 2; | б) 2 и 4; | в) 1, 3 и 4; | г) другой ответ. |
| 1. Найдите остаток от деления числа 94587 на 6. | | | |
| а) 2; | б) 9; | в) 3; | г) другой ответ. |
| 1. Разложите на простые множители число 884. | | | |
| а) 884 = 4∙13∙17; | б) 884 = 1∙2∙2∙13∙17; | в) 884 = 2∙2∙221; | г) другой ответ. |
| 1. У каких из предложенных пар чисел НОД равен 6: 1) 48 и 72; 2) 24 и 30; 3) 42 и 54; 4) 24 и 16; 5) 6 и 8? | | | |
| а) 1, 2, 3; | б) 2, 3, 4; | в) 2, 3; | г) у всех. |
| 1. У каких из предложенных пар чисел НОК равно 36: 1) 6 и 6; 2) 6 и 36; 3) 12 и 3;   4) 9 и 4; 5) 18 и 2? | | | |
| а) 1, 2 и 3; | б) 2 и 4; | в) 2, 4 и 5; | г) другой ответ. |
| 1. Сколько существует двузначных чисел кратных 7, но не кратных 21? | | | |
| а) 10; | б) 11; | в) 9; | г) другой ответ. |

***IV вариант***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Какие из данных утверждений верны: 1) 1 делитель 35; 2) 8 делитель 999;   3) 4 делитель 4; 4) 0 делитель 1799; 5) 9 делитель 81; 6) 17 делитель 985? | | | |
| а) 2, 3, 4; | б) 3, 5; | в) 1, 3, 5; | г) другой ответ. |
| 1. Какие из данных утверждений не верны: 1) 31 кратно 2; 2) 565 кратно 5;   3) 121 кратно 1; 4) 17 кратно 0; 5) 8 кратно 2; 6) 74 кратно 8? | | | |
| а) 4; | б) 1, 4, 6; | в) 3, 4; | г) другой ответ. |
| 1. Какое из данных выражений принимает только нечетные значения, если *m* и *n* – четные натуральные числа и *m > n*? | | | |
| а) 3*m ∙ n*; | б) 2*m* + *n* + 1; | в) *m +* 3*n*; | г) 3*m - n*. |
| 1. Какие из данных сумм не кратны 10: 1) 1526 + 344; 2) 78901 + 43281;   3) 527 + 343 + 81; 4) 380 + 120? | | | |
| а) 1 и 5; | б) 2 и 3; | в) 1 и 4; | г) таких нет. |
| 1. Какое из данных чисел кратно 9: 1) 89946; 2) 25215; 3) 46827; 4) 789002;   5) 5607? | | | |
| а) 1, 3 и 5; | б) 1 и 5; | в) 3 и 4; | г) таких нет. |
| 1. Найдите остаток от деления числа 43278 на 7. | | | |
| а) 8; | б) 4; | в) 3; | г) другой ответ. |
| 1. Разложите на простые множители число 490. | | | |
| а) 490 = 2∙5∙7; | б) 490 = 1∙2∙5∙7∙7; | в) 490 = 2∙2∙5∙7; | г) другой ответ. |
| 1. У каких из предложенных пар чисел НОД равен 8: 1) 24 и 40; 2) 48 и 64; 3) 8 и 234; 4) 24 и 16; 5) 24 и 232? | | | |
| а) 1, 4 и 5; | б) 1 и 2; | в) 1 и 4; | г) другой ответ. |
| 1. У каких из предложенных пар чисел НОК равно 72: 1) 8 и 9; 2) 36 и 2; 3) 21 и 3;   4) 18 и 4; 5) 72 и 2? | | | |
| а) 1, 3, 5; | б) 2, 3, 4; | в) 1, 5; | г) у всех. |
| 1. Сколько существует двузначных чисел кратных 9, но не кратных 36? | | | |
| а) 9; | б) 10; | в) 11; | г) другой ответ. |

**Делимость чисел. Признаки делимости - ключ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| В-1 | а | а | в | а | б | б | а | б | а | а |
| В-2 | г | б | г | в | б | б | а | а | б | в |
| В-3 | г | в | а | в | г | в | г | в | б | а |
| В-4 | в | б | б | б | а | б | г | а | в | а |