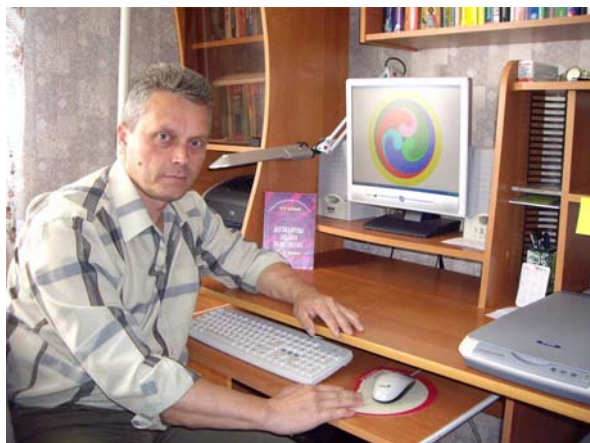




Уважаемый коллега!

Так уж сложились обстоятельства, что я на данный момент нигде не работаю (уже более трех лет!). Получаю пенсию по выслуге. Творчество в области образования не приносит никакого дохода, наверное, поэтому оно как-то застопорилось ... Жить в нашей стране на одну пенсию – это просто **существование** и не сладкое! Буду очень Вам благодарен за *поддержку в этот нелегкий для меня период.*

Если Вы хотите отблагодарить меня за этот творческий труд, просто перечислите небольшой бонус на мой Яндекс-кошелёк:

41001244635609

money.yandex.ru/to/41001244635609

Делается это очень просто, точно также, как вы оплачиваете сотовую связь, только выбрать нужно «Электронные деньги» и ввести указанный номер Яндекс-кошелька.

С уважением, Виктор Владимирович Кривоногов
(bbk50@yandex.ru)

Арифметика не простая, а золотая!

Предлагаемая система устных упражнений может быть использована для отработки вычислительных навыков у школьников 5-6-х классов, занимающихся по любой программе и по любым учебникам.

В каждом примере четыре действия: умножение, деление, сложение и вычитание. Все примеры имеют различную структуру: расположения действий и скобок не имеют повторов. Решение всех примеров рассматриваемой системы упражнений позволяет повторить таблицу сложения и вычитания, а также таблицу умножения и деления. Все счетные таблицы на 100%!

Упражнения можно также использовать в качестве устного вычислительного теста для оценки уровня развития элементарных вычислительных навыков. Идеален вариант, когда с помощью несложной программы на компьютере все эти задания будут предлагаться тестирующемуся в случайном порядке с последующей выдачей результатов.

1	$28 : 7 + 8 \cdot 9 - 63$	2	$20 : (33 - 4 \cdot 7) + 47$
3	$(66 - 58 + 13) : 7 \cdot 10$	4	$15 : 3 + 8 \cdot (31 - 26)$
5	$30 : (2 + 10 \cdot 6 - 52)$	6	$19 + 7 \cdot (13 - 10 : 2)$
7	$14 + 30 : 5 \cdot 10 - 47$	8	$8 \cdot 3 : (71 - 67) + 19$
9	$3 \cdot (12 - 12 : 2) + 35$	10	$14 : (61 - 54) \cdot 3 + 28$
11	$80 : 8 - 2 \cdot 2 + 55$	12	$59 + 24 : (41 - 5 \cdot 7)$
13	$54 : (17 - 5 \cdot 2 + 2)$	14	$16 : (17 + 19 - 28) \cdot 9$
15	$9 \cdot 4 + 16 : (11 - 9)$	16	$56 - 18 : 3 \cdot 5 + 17$
17	$(23 + 49 - 68) \cdot 10 : 5$	18	$4 \cdot (12 - 6) : 3 + 14$
19	$9 \cdot 10 + 36 : 6 - 27$	20	$60 : (59 - 56 + 3 \cdot 1)$
21	$49 : 7 \cdot 6 + (52 - 33)$	22	$2 \cdot (46 - 42 + 2) : 4$
23	$(2 + 3) \cdot 6 - 20 : 10$	24	$(9 - 12 : 3 + 3) \cdot 4$
25	$3 \cdot 9 - 24 : (3 + 5)$	26	$27 : (9 \cdot 5 - 36) + 68$
27	$10 \cdot 2 - 42 : 7 + 58$	28	$25 : 5 \cdot 10 - (18 + 19)$
29	$8 : (39 + 32 - 7 \cdot 10)$	30	$4 \cdot 5 : (35 + 24 - 57)$
31	$24 + 63 : (15 - 6) \cdot 8$	32	$(5 + 9 : 9) \cdot 2 - 9$
33	$30 : 3 - 5 + 2 \cdot 8$	34	$59 + (50 : 5 - 3) \cdot 3$
35	$(96 - 8 \cdot 7) : (6 + 4)$	36	$(97 - 7 \cdot 5 + 28) : 9$
37	$99 - (3 + 2) \cdot 8 : 4$	38	$19 + (10 \cdot 9 - 80) : 5$
39	$36 : 4 + 65 - 5 \cdot 4$	40	$(7 + 9 \cdot 7) : (53 - 46)$
41	$16 : 4 \cdot (57 + 25 - 79)$	42	$(4 \cdot 8 - 27 + 43) : 6$
43	$36 : (27 - 18) + 3 \cdot 3$	44	$72 : (5 \cdot 5 + 19 - 36)$
45	$8 + 18 : 2 \cdot (45 - 37)$	46	$70 - (8 \cdot 2 + 4) : 4$
47	$5 \cdot 3 + 75 - 45 : 5$	48	$64 : (2 \cdot 4) - 3 + 37$
49	$(51 - 6 \cdot 7) : 3 + 78$	50	$(75 - 19) : (2 + 3 \cdot 2)$
51	$6 \cdot 8 - 25 + 14 : 2$	52	$38 + 46 - 90 : (2 \cdot 5)$
53	$97 - (19 + 9) : 4 \cdot 2$	54	$(14 - 72 : 9) \cdot (2 + 2)$
55	$83 - (6 + 15 : 5) \cdot 6$	56	$(47 + 6 \cdot 6 - 27) : 8$
57	$8 : 2 \cdot 9 - 17 + 48$	58	$32 - (9 \cdot 3 + 8) : 7$
59	$61 - 40 : (4 \cdot 2) + 17$	60	$19 + (10 \cdot 5 - 42 : 6)$
61	$(74 - 65) \cdot (2 + 70 : 10)$	62	$5 + 6 \cdot 3 - 81 : 9$
63	$76 - (8 \cdot 8 + 30 : 6)$	64	$7 \cdot (3 + 6) - 50 : 10$
65	$(89 - 78 + 3 \cdot 7) : 4$	66	$(8 + 8 : 4) \cdot (91 - 88)$
67	$49 + 21 : 3 - 5 \cdot 9$	68	$37 + (80 - 8 \cdot 6) : 8$
69	$10 \cdot 8 + (83 - 48) : 5$	70	$(9 \cdot 2 + 79 - 17) : 10$
71	$57 - 7 \cdot 7 + 56 : 7$	72	$98 - 8 \cdot (1 + 63 : 7)$
73	$102 - (79 + 6 : 2 \cdot 5)$	74	$6 \cdot 9 - (36 + 48 : 8)$
75	$2 \cdot (45 - 38) + 45 : 9$	76	$48 - 27 : 3 + 4 \cdot 4$
77	$(54 + 24 - 3 \cdot 8) : 6$	78	$10 \cdot 4 - (9 + 9) : 6$
79	$41 - (3 \cdot 4 : 6 + 21)$	80	$27 + 37 - 18 : 9 \cdot 10$

1	$28 : 7 + 8 \cdot 9 - 63$	13	2	$20 : (33 - 4 \cdot 7) + 47$	51
3	$(66 - 58 + 13) : 7 \cdot 10$	30	4	$15 : 3 + 8 \cdot (31 - 26)$	45
5	$30 : (2 + 10 \cdot 6 - 52)$	3	6	$19 + 7 \cdot (13 - 10 : 2)$	75
7	$14 + 30 : 5 \cdot 10 - 47$	27	8	$8 \cdot 3 : (71 - 67) + 19$	25
9	$3 \cdot (12 - 12 : 2) + 35$	53	10	$14 : (61 - 54) \cdot 3 + 28$	34
11	$80 : 8 - 2 \cdot 2 + 55$	61	12	$59 + 24 : (41 - 5 \cdot 7)$	63
13	$54 : (17 - 5 \cdot 2 + 2)$	6	14	$16 : (17 + 19 - 28) \cdot 9$	18
15	$9 \cdot 4 + 16 : (11 - 9)$	44	16	$56 - 18 : 3 \cdot 5 + 17$	43
17	$(23 + 49 - 68) \cdot 10 : 5$	8	18	$4 \cdot (12 - 6) : 3 + 14$	22
19	$9 \cdot 10 + 36 : 6 - 27$	69	20	$60 : (59 - 56 + 3 \cdot 1)$	10
21	$49 : 7 \cdot 6 + (52 - 33)$	61	22	$2 \cdot (46 - 42 + 2) : 4$	3
23	$(2 + 3) \cdot 6 - 20 : 10$	28	24	$(9 - 12 : 3 + 3) \cdot 4$	32
25	$3 \cdot 9 - 24 : (3 + 5)$	24	26	$27 : (9 \cdot 5 - 36) + 68$	71
27	$10 \cdot 2 - 42 : 7 + 58$	72	28	$25 : 5 \cdot 10 - (18 + 19)$	13
29	$8 : (39 + 32 - 7 \cdot 10)$	8	30	$4 \cdot 5 : (35 + 24 - 57)$	10
31	$24 + 63 : (15 - 6) \cdot 8$	80	32	$(5 + 9 : 9) \cdot 2 - 9$	3
33	$30 : 3 - 5 + 2 \cdot 8$	21	34	$59 + (50 : 5 - 3) \cdot 3$	80
35	$(96 - 8 \cdot 7) : (6 + 4)$	4	36	$(97 - 7 \cdot 5 + 28) : 9$	10
37	$99 - (3 + 2) \cdot 8 : 4$	89	38	$19 + (10 \cdot 9 - 80) : 5$	21
39	$36 : 4 + 65 - 5 \cdot 4$	54	40	$(7 + 9 \cdot 7) : (53 - 46)$	10
41	$16 : 4 \cdot (57 + 25 - 79)$	12	42	$(4 \cdot 8 - 27 + 43) : 6$	8
43	$36 : (27 - 18) + 3 \cdot 3$	13	44	$72 : (5 \cdot 5 + 19 - 36)$	9
45	$8 + 18 : 2 \cdot (45 - 37)$	80	46	$70 - (8 \cdot 2 + 4) : 4$	65
47	$5 \cdot 3 + 75 - 45 : 5$	81	48	$64 : (2 \cdot 4) - 3 + 37$	42
49	$(51 - 6 \cdot 7) : 3 + 78$	81	50	$(75 - 19) : (2 + 3 \cdot 2)$	7
51	$6 \cdot 8 - 25 + 14 : 2$	30	52	$38 + 46 - 90 : (2 \cdot 5)$	75
53	$97 - (19 + 9) : 4 \cdot 2$	83	54	$(14 - 72 : 9) \cdot (2 + 2)$	24
55	$83 - (6 + 15 : 5) \cdot 6$	29	56	$(47 + 6 \cdot 6 - 27) : 8$	7
57	$8 : 2 \cdot 9 - 17 + 48$	67	58	$32 - (9 \cdot 3 + 8) : 7$	27
59	$61 - 40 : (4 \cdot 2) + 17$	73	60	$19 + (10 \cdot 5 - 42 : 6)$	62
61	$(74 - 65) \cdot (2 + 70 : 10)$	81	62	$5 + 6 \cdot 3 - 81 : 9$	14
63	$76 - (8 \cdot 8 + 30 : 6)$	7	64	$7 \cdot (3 + 6) - 50 : 10$	58
65	$(89 - 78 + 3 \cdot 7) : 4$	8	66	$(8 + 8 : 4) \cdot (91 - 88)$	30
67	$49 + 21 : 3 - 5 \cdot 9$	11	68	$37 + (80 - 8 \cdot 6) : 8$	41
69	$10 \cdot 8 + (83 - 48) : 5$	87	70	$(9 \cdot 2 + 79 - 17) : 10$	8
71	$57 - 7 \cdot 7 + 56 : 7$	16	72	$98 - 8 \cdot (1 + 63 : 7)$	18
73	$102 - (79 + 6 : 2 \cdot 5)$	8	74	$6 \cdot 9 - (36 + 48 : 8)$	12
75	$2 \cdot (45 - 38) + 45 : 9$	19	76	$48 - 27 : 3 + 4 \cdot 4$	55
77	$(54 + 24 - 3 \cdot 8) : 6$	9	78	$10 \cdot 4 - (9 + 9) : 6$	37
79	$41 - (3 \cdot 4 : 6 + 21)$	18	80	$27 + 37 - 18 : 9 \cdot 10$	44

1	$-28 : 7 + 8 \cdot (-9) + 63$	2	$20 : (-33 - 4 \cdot (-7)) - 47$
3	$(-66 + 58 - 13) : 7 \cdot (-10)$	4	$15 : (-3) + 8 \cdot (26 - 31)$
5	$-30 : (-2 + (-10) \cdot 6 + 52)$	6	$-19 + 7 \cdot (-13 - 10 : (-2))$
7	$-14 + 30 : (-5) \cdot 10 - (-47)$	8	$8 \cdot (-3) : (+71 - 67) - 19$
9	$3 \cdot (-12 + 12 : 2) - 35$	10	$14 : (54 - 61) \cdot 3 - 28$
11	$-80 : (-8) + 2 \cdot (-2) - (-55)$	12	$-59 - 24 : (41 - (-5) \cdot (-7))$
13	$54 : (-17 + (-5) \cdot (-2) - 2)$	14	$-16 : (-17 - 19 + 28) \cdot (-9)$
15	$-9 \cdot 4 + 16 : (9 - 11)$	16	$56 + 18 : (-3) \cdot 5 - (-17)$
17	$(-23 - 49 + 68) \cdot 10 : (-5)$	18	$4 \cdot (6 - 12) : (-3) + 4$
19	$9 \cdot (-10) - 36 : 6 + 27$	20	$-60 : (56 - 59 + 3 \cdot (-1))$
21	$-49 : 7 \cdot (-6) - (33 - 52)$	22	$2 \cdot (42 - 46 - 2) : (-4)$
23	$(-2 - 3) \cdot 6 + (-20) : (-10)$	24	$(-9 - 12 : (-3) - 3) \cdot 4$
25	$(-3) \cdot 9 - 24 : (-3 + (-5))$	26	$27 : (36 - 9 \cdot 5) - 68$
27	$-10 \cdot 2 - 42 : (-7) - 58$	28	$-25 : 5 \cdot 10 - (-18 - 19)$
29	$8 : (-39 - 32 - (-7) \cdot 10)$	30	$(-4) \cdot (-5) : (-35 - 24 + 57)$
31	$-24 - 63 : (-15 + 6) \cdot (-8)$	32	$(-5 + 9 : (-9)) \cdot 2 + 9$
33	$-30 : (-3) - 5 - 2 \cdot (-8)$	34	$-59 + (3 - 50 : 5) \cdot 3$
35	$(8 \cdot 7 - 96) : (-6 - 4)$	36	$(-97 - 7 \cdot (-5) - 28) : 9$
37	$-99 + (-3 - 2) \cdot 8 : (-4)$	38	$-19 + ((-10) \cdot (-9) - 80) : (-5)$
39	$36 : (-4) - 65 - (-5) \cdot (-4)$	40	$(-7 - 9 \cdot 7) : (46 - 53)$
41	$-16 : 4 \cdot (-57 - 25 + 79)$	42	$(4 \cdot (-8) + 27 - 43) : (-6)$
43	$-36 : (27 - 18) + 3 \cdot (-3)$	44	$72 : ((-5) \cdot 5 - 19 + 36)$
45	$8 - 18 : 2 \cdot (37 - 45)$	46	$-70 + (-8 \cdot 2 - 4) : 4$
47	$(-5) \cdot (-3) - (-75) + 45 : (-5)$	48	$-64 : ((-2) \cdot (-4)) + 3 - 37$
49	$(6 \cdot (-7) + 51) : (-3) - 78$	50	$(19 - 75) : (-2 - 3 \cdot 2)$
51	$-6 \cdot 8 + 25 + 14 : (-2)$	52	$-38 - 46 - 90 : ((-2) \cdot 5)$
53	$-97 - (-19 - 9) : 4 \cdot 2$	54	$(-14 - 72 : (-9)) \cdot (-2 - 2)$
55	$-83 + (-6 - 15 : 5) \cdot (-6)$	56	$(-47 + 6 \cdot (-6) + 27) : (+8)$
57	$8 : (-2) \cdot 9 + 17 - 48$	58	$32 - (-9 \cdot 3 - 8) : (-7)$
59	$-61 - 40 : ((-4) \cdot 2) - 17$	60	$-19 + (-10 \cdot 5 - 42 : (-6))$
61	$(65 - 74) \cdot (2 - 70 : (-10))$	62	$-5 + 6 \cdot (-3) - (-81) : 9$
63	$-76 - (8 \cdot (-8) - 30 : 6)$	64	$7 \cdot (-3 - 6) - 50 : (-10)$
65	$(-89 + 78 + 3 \cdot (-7)) : 4$	66	$(-8 + 8 : (-4)) \cdot (+91 - 88)$
67	$49 - 21 : (-3) + 5 \cdot (-9)$	68	$-37 + (-80 - 8 \cdot (-6)) : (+8)$
69	$10 \cdot (-8) + (48 - 83) : (-5)$	70	$(9 \cdot (-2) - 79 + 17) : (-10)$
71	$-57 - 7 \cdot (-7) + (-56) : 7$	72	$98 + 8 \cdot (-1 + 63 : (-7))$
73	$102 + (-79 + 6 : (-2) \cdot 5)$	74	$6 \cdot (-9) + (-36 - 48 : 8)$
75	$(-2) \cdot (38 - 45) - 45 : (-9)$	76	$-48 - 27 : (-3) + 4 \cdot (-4)$
77	$(-54 - 24 + 3 \cdot 8) : (-6)$	78	$(-10) \cdot (-4) - (-9 - 9) : 6$
79	$-41 - (3 \cdot (-4) : 6 - 21)$	80	$-27 - 37 - 18 : (-9) \cdot 10$

1	$-28 : 7 + 8 \cdot (-9) + 63$	-13	2	$20 : (-33 - 4 \cdot (-7)) - 47$	-51
3	$(-66 + 58 - 13) : 7 \cdot (-10)$	30	4	$15 : (-3) + 8 \cdot (26 - 31)$	-45
5	$-30 : (-2 + (-10) \cdot 6 + 52)$	3	6	$-19 + 7 \cdot (-13 - 10 : (-2))$	-75
7	$-14 + 30 : (-5) \cdot 10 - (-47)$	-27	8	$8 \cdot (-3) : (+71 - 67) - 19$	-25
9	$3 \cdot (-12 + 12 : 2) - 35$	-53	10	$14 : (54 - 61) \cdot 3 - 28$	-34
11	$-80 : (-8) + 2 \cdot (-2) - (-55)$	61	12	$-59 - 24 : (41 - (-5) \cdot (-7))$	-63
13	$54 : (-17 + (-5) \cdot (-2) - 2)$	-6	14	$-16 : (-17 - 19 + 28) \cdot (-9)$	-18
15	$-9 \cdot 4 + 16 : (9 - 11)$	-44	16	$56 + 18 : (-3) \cdot 5 - (-17)$	43
17	$(-23 - 49 + 68) \cdot 10 : (-5)$	8	18	$4 \cdot (6 - 12) : (-3) + 4$	12
19	$9 \cdot (-10) - 36 : 6 + 27$	-69	20	$-60 : (56 - 59 + 3 \cdot (-1))$	10
21	$-49 : 7 \cdot (-6) - (33 - 52)$	61	22	$2 \cdot (42 - 46 - 2) : (-4)$	3
23	$(-2 - 3) \cdot 6 + (-20) : (-10)$	-28	24	$(-9 - 12 : (-3) - 3) \cdot 4$	-32
25	$(-3) \cdot 9 - 24 : (-3 + (-5))$	-24	26	$27 : (36 - 9 \cdot 5) - 68$	-71
27	$-10 \cdot 2 - 42 : (-7) - 58$	-57	28	$-25 : 5 \cdot 10 - (-18 - 19)$	-13
29	$8 : (-39 - 32 - (-7) \cdot 10)$	-8	30	$(-4) \cdot (-5) : (-35 - 24 + 57)$	-10
31	$-24 - 63 : (-15 + 6) \cdot (-8)$	-80	32	$(-5 + 9 : (-9)) \cdot 2 + 9$	-3
33	$-30 : (-3) - 5 - 2 \cdot (-8)$	21	34	$-59 + (3 - 50 : 5) \cdot 3$	-80
35	$(8 \cdot 7 - 96) : (-6 - 4)$	4	36	$(-97 - 7 \cdot (-5) - 28) : 9$	-10
37	$-99 + (-3 - 2) \cdot 8 : (-4)$	-89	38	$-19 + ((-10) \cdot (-9) - 80) : (-5)$	-21
39	$36 : (-4) - 65 - (-5) \cdot (-4)$	-94	40	$(-7 - 9 \cdot 7) : (46 - 53)$	10
41	$-16 : 4 \cdot (-57 - 25 + 79)$	12	42	$(4 \cdot (-8) + 27 - 43) : (-6)$	8
43	$-36 : (27 - 18) + 3 \cdot (-3)$	-13	44	$72 : ((-5) \cdot 5 - 19 + 36)$	-9
45	$8 - 18 : 2 \cdot (37 - 45)$	80	46	$-70 + (-8 \cdot 2 - 4) : 4$	-75
47	$(-5) \cdot (-3) - (-75) + 45 : (-5)$	81	48	$-64 : ((-2) \cdot (-4)) + 3 - 37$	-42
49	$(6 \cdot (-7) + 51) : (-3) - 78$	-81	50	$(19 - 75) : (-2 - 3 \cdot 2)$	7
51	$-6 \cdot 8 + 25 + 14 : (-2)$	-30	52	$-38 - 46 - 90 : ((-2) \cdot 5)$	-75
53	$-97 - (-19 - 9) : 4 \cdot 2$	-83	54	$(-14 - 72 : (-9)) \cdot (-2 - 2)$	24
55	$-83 + (-6 - 15 : 5) \cdot (-6)$	-29	56	$(-47 + 6 \cdot (-6) + 27) : (+8)$	-7
57	$8 : (-2) \cdot 9 + 17 - 48$	-67	58	$32 - (-9 \cdot 3 - 8) : (-7)$	27
59	$-61 - 40 : ((-4) \cdot 2) - 17$	-73	60	$-19 + (-10 \cdot 5 - 42 : (-6))$	-62
61	$(65 - 74) \cdot (2 - 70 : (-10))$	-81	62	$-5 + 6 \cdot (-3) - (-81) : 9$	-14
63	$-76 - (8 \cdot (-8) - 30 : 6)$	-7	64	$7 \cdot (-3 - 6) - 50 : (-10)$	-58
65	$(-89 + 78 + 3 \cdot (-7)) : 4$	-8	66	$(-8 + 8 : (-4)) \cdot (+91 - 88)$	-30
67	$49 - 21 : (-3) + 5 \cdot (-9)$	11	68	$-37 + (-80 - 8 \cdot (-6)) : (+8)$	-41
69	$10 \cdot (-8) + (48 - 83) : (-5)$	-73	70	$(9 \cdot (-2) - 79 + 17) : (-10)$	8
71	$-57 - 7 \cdot (-7) + (-56) : 7$	-16	72	$98 + 8 \cdot (-1 + 63 : (-7))$	18
73	$102 + (-79 + 6 : (-2) \cdot 5)$	8	74	$6 \cdot (-9) + (-36 - 48 : 8)$	-96
75	$(-2) \cdot (38 - 45) - 45 : (-9)$	19	76	$-48 - 27 : (-3) + 4 \cdot (-4)$	-55
77	$(-54 - 24 + 3 \cdot 8) : (-6)$	9	78	$(-10) \cdot (-4) - (-9 - 9) : 6$	43
79	$-41 - (3 \cdot (-4) : 6 - 21)$	-18	80	$-27 - 37 - 18 : (-9) \cdot 10$	-44

Золотая арифметика — 3

Система упражнений предназначена для отработки навыков решения простейших уравнений.

К простейшим относятся уравнения вида:

1. а) $X + A = B$ или б) $A + X = B$.

2. а) $X \cdot A = B$ или б) $A \cdot X = B$.

3. а) $X - A = B$ или б) $A - X = B$.

4. а) $X : A = B$ или б) $A : X = B$.

Здесь A или B — числа или числовые выражения, X — переменная или выражение, содержащее переменную.

Рассмотрим алгоритм решения комбинированных уравнений, каждое из которых содержит сразу все четыре вида простейших уравнений.

1. Определить порядок действий (расставить сверху цифры).

2. Выделить последнее действие (обведем в кружок).

3. Обозначить выражение, находящееся справа и слева от последнего знака действия буквами (за X обозначаем только то выражение, в котором есть переменная!).

4. Определить вид простейшего уравнения.

5. Решить простейшее уравнение.

6. Если значение переменной X не найдено, то продолжить решение, начиная вновь с пункта 1.

Пример:

$$\begin{array}{ccccccc} & 8 & & 2 & 1 & 4 & \\ 20 : (33 - 4x) + 47 = 51 & & & & & & \end{array}$$

(помнить о том, что $4x = 4 \cdot x$!)

$X \qquad \qquad A \qquad B$

(вида 1а)

$$X + 47 = 51$$

$$X = 51 - 47$$

$$X = 4$$

$$\begin{array}{ccccccc} & 3 & & 2 & 1 & & \\ 20 : (33 - 4x) = 4 & & & & & & \\ A & & X & & B & & \end{array}$$

(вида 4б)

$$20 : X = 4$$

$$X = 20 : 4$$

$$X = 5$$

$$\begin{array}{ccccccc} & 2 & & 1 & & & \\ 33 - 4x = 5 & & & & & & \\ A & & X & & B & & \end{array}$$

(вида 3б)

$$33 - X = 5$$

$$X = 33 - 5$$

$$X = 28$$

$$\begin{array}{c} 1 \\ 4X = 28 \end{array}$$

(вида 2б)

$$X = 28 : 4$$

$$X = 7$$

Решите уравнения устно.

1. $20 : (33 - 4x) + 47 = 51$;
2. $(66 - x + 13) : 7 \cdot 10 = 30$;
3. $30 : (2 + 10x - 52) = 3$;
4. $19 + 7 \cdot (13 - x : 2) = 75$;
5. $14 + 30 : x \cdot 10 - 47 = 27$;
6. $3 \cdot (12 - 12 : x) + 35 = 53$;
7. $14 : (x - 54) \cdot 3 + 28 = 34$;
8. $59 + 24 : (41 - 5x) = 63$;
9. $54 : (17 - 2x + 2) = 6$;
10. $16 : (17 + x - 28) \cdot 9 = 18$;
11. $56 - 18 : x \cdot 5 + 17 = 43$;
12. $(23 + x - 68) \cdot 10 : 5 = 8$;
13. $4 \cdot (12 - x) : 3 + 14 = 22$;
14. $2 \cdot (46 - x + 2) : 4 = 3$;
15. $(9 - 12 : x + 3) \cdot 4 = 32$;
16. $27 : (5x - 36) + 68 = 71$;
17. $24 + 63 : (x - 6) \cdot 8 = 80$;
18. $(5 + 9 : x) \cdot 2 - 9 = 3$;
19. $59 + (x : 5 - 3) \cdot 3 = 80$;
20. $(97 - 7x + 28) : 9 = 10$;
21. $19 + (9x - 80) : 5 = 21$;
22. $(4x - 27 + 43) : 6 = 8$;
23. $72 : (5x + 19 - 36) = 9$;
24. $70 - (2x + 4) : 4 = 65$;
25. $(51 - 7x) : 3 + 78 = 81$;
26. $97 - (x + 9) : 4 \cdot 2 = 83$;
27. $83 - (6 + x : 5) \cdot 6 = 29$;
28. $(47 + 6x - 27) : 8 = 7$;
29. $32 - (3x + 8) : 7 = 27$;
30. $61 - 40 : (2x) + 17 = 73$;
31. $37 + (80 - 6x) : 8 = 41$;
32. $98 - 8 \cdot (1 + 63 : x) = 18$;
33. $102 - (79 + 6 : x \cdot 5) = 8$;
34. $41 - (4x : 6 + 21) = 18$;
35. $(9x - 18) : 7 + 14 = 23$;
36. $(72 - (x + 2) \cdot 8) : 2 = 8$;
37. $((x - 14) \cdot 7 + 18) : 9 = 9$;
38. $7 \cdot (14 - 42 : x) + 5 = 61$;
39. $35 + (72 - 2x) : 8 = 42$;
40. $(14 - 56 : (3 + x)) \cdot 7 = 42$.

Решите уравнения устно.

- | | |
|---|----------|
| 1. $20 : (33 - 4x) + 47 = 51;$ | $x = 7$ |
| 2. $(66 - x + 13) : 7 \cdot 10 = 30;$ | $x = 58$ |
| 3. $30 : (2 + 10x - 52) = 3;$ | $x = 6$ |
| 4. $19 + 7 \cdot (13 - x : 2) = 75;$ | $x = 10$ |
| 5. $14 + 30 : x \cdot 10 - 47 = 27;$ | $x = 5$ |
| 6. $3 \cdot (12 - 12 : x) + 35 = 53;$ | $x = 2$ |
| 7. $14 : (x - 54) \cdot 3 + 28 = 34;$ | $x = 61$ |
| 8. $59 + 24 : (41 - 5x) = 63;$ | $x = 7$ |
| 9. $54 : (17 - 2x + 2) = 6;$ | $x = 5$ |
| 10. $16 : (17 + x - 28) \cdot 9 = 18;$ | $x = 19$ |
| 11. $56 - 18 : x \cdot 5 + 17 = 43;$ | $x = 3$ |
| 12. $(23 + x - 68) \cdot 10 : 5 = 8;$ | $x = 49$ |
| 13. $4 \cdot (12 - x) : 3 + 14 = 22;$ | $x = 6$ |
| 14. $2 \cdot (46 - x + 2) : 4 = 3;$ | $x = 42$ |
| 15. $(9 - 12 : x + 3) \cdot 4 = 32;$ | $x = 3$ |
| 16. $27 : (5x - 36) + 68 = 71;$ | $x = 9$ |
| 17. $24 + 63 : (x - 6) \cdot 8 = 80;$ | $x = 15$ |
| 18. $(5 + 9 : x) \cdot 2 - 9 = 3;$ | $x = 9$ |
| 19. $59 + (x : 5 - 3) \cdot 3 = 80;$ | $x = 50$ |
| 20. $(97 - 7x + 28) : 9 = 10;$ | $x = 5$ |
| 21. $19 + (9x - 80) : 5 = 21;$ | $x = 10$ |
| 22. $(4x - 27 + 43) : 6 = 8;$ | $x = 8$ |
| 23. $72 : (5x + 19 - 36) = 9;$ | $x = 5$ |
| 24. $70 - (2x + 4) : 4 = 65;$ | $x = 8$ |
| 25. $(51 - 7x) : 3 + 78 = 81;$ | $x = 6$ |
| 26. $97 - (x + 9) : 4 \cdot 2 = 83;$ | $x = 19$ |
| 27. $83 - (6 + x : 5) \cdot 6 = 29;$ | $x = 15$ |
| 28. $(47 + 6x - 27) : 8 = 7;$ | $x = 6$ |
| 29. $32 - (3x + 8) : 7 = 27;$ | $x = 9$ |
| 30. $61 - 40 : (2x) + 17 = 73;$ | $x = 4$ |
| 31. $37 + (80 - 6x) : 8 = 41;$ | $x = 8$ |
| 32. $98 - 8 \cdot (1 + 63 : x) = 18;$ | $x = 7$ |
| 33. $102 - (79 + 6 : x \cdot 5) = 8;$ | $x = 2$ |
| 34. $41 - (4x : 6 + 21) = 18;$ | $x = 3$ |
| 35. $(9x - 18) : 7 + 14 = 23;$ | $x = 9$ |
| 36. $(72 - (x + 2) \cdot 8) : 2 = 8;$ | $x = 5$ |
| 37. $((x - 14) \cdot 7 + 18) : 9 = 9;$ | $x = 23$ |
| 38. $7 \cdot (14 - 42 : x) + 5 = 61;$ | $x = 7$ |
| 39. $35 + (72 - 2x) : 8 = 42;$ | $x = 8$ |
| 40. $(14 - 56 : (3 + x)) \cdot 7 = 42.$ | $x = 4$ |