

Factor Table 5A

Larger Integers & Variables

Multiply down to the Product	Add up to the Sum
Graphing Calculator Hint: Let x and y be the two key numbers. Then $xy = \text{"product"}$.	
Solve for y: $y = \text{product} / x$. Look for 2 integer factors in the table with the correct sum.	

1.	3	Sum	10	2.	22	3.	4	4.	7	5.	-2	6.	1	7.
		Key												
		Key												
	-154	Product	-96		85		0		-228		-15		-20	

8.	13	9.	2	10.	11	11.	-3	12.	8	13.	-38	14.	-9
	-68		-63		28		-304		-33		360		-112

15.	10x	16.	20y	17.	-3x	18.	21y	19.	-5x	20.	-2y	21.	16
	-56x ²		-69y ²		-208x ²		68y ²		-6x ²		-3y ²		55

22.	4y	23.	22x	24.	-15y	25.	14x	26.	-5x	27.	-22y	28.	-13
	-21y ²		85x ²		-154y ²		48x ²		-300x ²		121y ²		40

29.	11x	30.	-39y	31.	7x	32.	-3y	33.	16y	34.	-4x	35.	-4
	30x ²		350y ²		-18x ²		-130y ²		-192y ²		4x ²		-165

Factor Table 5B

Larger Integers & Variables

Multiply down to the Product	Add up to the Sum
Graphing Calculator Hint: Let x and y be the two key numbers. Then $xy = \text{"product"}$.	
Solve for y : $y = \text{product} / x$. Look for 2 integer factors in the table with the correct sum.	

1.	-8	Sum	-5	2.	3	3.	-5	4.	11	5.	-12	6.	14	7.
		Key												
		Key												
	7	Product	-150		-54		-24		-152		-108		-95	

8.	16	9.	10	10.	-11	11.	3	12.	-25	13.	-20	14.	2
	-17		0		-180		-18		136		0		-3

15.	-5x	16.	18y	17.	39x	18.	-7y	19.	-10x	20.	6y	21.	-21
	-66x ²		77y ²		380x ²		12y ²		-171x ²		-7y ²		108

22.	3y	23.	-19x	24.	-11y	25.	22x	26.	1x	27.	-1y	28.	-18
	-270y ²		0x ²		-60y ²		96x ²		-272x ²		-380y ²		0

29.	-30x	30.	-9y	31.	16x	32.	-42y	33.	-14y	34.	-4x	35.	17
	216x ²		14y ²		-132x ²		440y ²		48y ²		-396x ²		60

Factor Table 5C

Larger Integers & Variables

Multiply down to the Product	Add up to the Sum
Graphing Calculator Hint: Let x and y be the two key numbers. Then $xy = \text{"product"}$.	
Solve for y: $y = \text{product} / x$. Look for 2 integer factors in the table with the correct sum.	

1.	-21	Sum	-11	2.	-20	3.	2	4.	24	5.	-21	6.	0
		Key											
		Key											
	38	Product	-126		84		-80		95		104		-225

8.	11	9.	5	10.	25	11.	9	12.	16	13.	5	14.	11
	-152		-6		154		-190		39		-84		-12

15.	-30x	16.	-13y	17.	4x	18.	-34y	19.	0x	20.	-19y	21.	-24
	176x ²		-140y ²		-320x ²		253y ²		-196x ²		-42y ²		95

22.	-7y	23.	9x	24.	-19y	25.	-21x	26.	-6x	27.	-8y	28.	41
	-98y ²		-36x ²		-42y ²		110x ²		-16x ²		-209y ²		418

29.	-45x	30.	-21y	31.	20x	32.	33y	33.	27y	34.	18x	35.	15
	500x ²		110y ²		64x ²		272y ²		50y ²		-40x ²		-34

Factor Table 5D

Larger Integers & Variables

Multiply down to the Product	Add up to the Sum
Graphing Calculator Hint: Let x and y be the two key numbers. Then $xy = \text{"product"}$.	
Solve for y : $y = \text{product} / x$. Look for 2 integer factors in the table with the correct sum.	

1.	10	Sum	5	2.	-3	3.	9	4.	-35	5.	-3	6.	3
		Key											
		Key											
	-56	Product	-234		0		-190		304		-340		0

8.	1	9.	26	10.	-26	11.	-16	12.	19	13.	-23	14.	-31
	-380		133		160		-36		90		112		240

15.	-9x	16.	-18y	17.	2x	18.	-32y	19.	34x	20.	25y	21.	2
	-10x ²		-19y ²		-80x ²		247y ²		280x ²		156y ²		-24

22.	26y	23.	-17x	24.	13y	25.	7x	26.	-34x	27.	14y	28.	-5
	105y ²		-84x ²		-114y ²		12x ²		288x ²		33y ²		-234

29.	-17x	30.	13y	31.	-2x	32.	17y	33.	-11y	34.	15x	35.	-2
	-18x ²		-114y ²		-288x ²		52y ²		-26y ²		-76x ²		-8

Factor Table 5A

Key

1.	$\begin{matrix} 3 \\ 14 \\ -11 \\ -154 \end{matrix}$	2.	$\begin{matrix} 10 \\ -6 \\ 16 \\ -96 \end{matrix}$	3.	$\begin{matrix} 22 \\ 5 \\ 17 \\ 85 \end{matrix}$	4.	$\begin{matrix} 4 \\ 4 \\ 0 \\ 0 \end{matrix}$	5.	$\begin{matrix} 7 \\ 19 \\ -12 \\ -228 \end{matrix}$	6.	$\begin{matrix} -2 \\ 3 \\ -5 \\ -15 \end{matrix}$	7.	$\begin{matrix} 1 \\ 5 \\ -4 \\ -20 \end{matrix}$
8.	$\begin{matrix} 13 \\ 17 \\ -4 \\ -68 \end{matrix}$	9.	$\begin{matrix} 2 \\ 9 \\ -7 \\ -63 \end{matrix}$	10.	$\begin{matrix} 11 \\ 4 \\ 7 \\ 28 \end{matrix}$	11.	$\begin{matrix} -3 \\ 16 \\ -19 \\ -304 \end{matrix}$	12.	$\begin{matrix} 8 \\ 11 \\ -3 \\ -33 \end{matrix}$	13.	$\begin{matrix} -38 \\ -18 \\ -20 \\ 360 \end{matrix}$	14.	$\begin{matrix} -9 \\ 7 \\ -16 \\ -112 \end{matrix}$
15.	$\begin{matrix} 10x \\ -4x \\ 14x \\ -56x^2 \end{matrix}$	16.	$\begin{matrix} 20y \\ -3y \\ 23y \\ -69y^2 \end{matrix}$	17.	$\begin{matrix} -3x \\ -16x \\ 13x \\ -208x^2 \end{matrix}$	18.	$\begin{matrix} 21y \\ 17y \\ 4y \\ 68y^2 \end{matrix}$	19.	$\begin{matrix} -5x \\ -6x \\ 1x \\ -6x^2 \end{matrix}$	20.	$\begin{matrix} -2y \\ -3y \\ 1y \\ -3y^2 \end{matrix}$	21.	$\begin{matrix} 16 \\ 5 \\ 11 \\ 55 \end{matrix}$
22.	$\begin{matrix} 4y \\ -3y \\ 7y \\ -21y^2 \end{matrix}$	23.	$\begin{matrix} 22x \\ 17x \\ 5x \\ 85x^2 \end{matrix}$	24.	$\begin{matrix} -15y \\ -22y \\ 7y \\ -154y^2 \end{matrix}$	25.	$\begin{matrix} 14x \\ 6x \\ 8x \\ 48x^2 \end{matrix}$	26.	$\begin{matrix} -5x \\ -20x \\ 15x \\ -300x^2 \end{matrix}$	27.	$\begin{matrix} -22y \\ -11y \\ -11y \\ 121y^2 \end{matrix}$	28.	$\begin{matrix} -13 \\ -8 \\ -5 \\ 40 \end{matrix}$
29.	$\begin{matrix} 11x \\ 6x \\ 5x \\ 30x^2 \end{matrix}$	30.	$\begin{matrix} -39y \\ -14y \\ -25y \\ 350y^2 \end{matrix}$	31.	$\begin{matrix} 7x \\ 9x \\ -2x \\ -18x^2 \end{matrix}$	32.	$\begin{matrix} -3y \\ 10y \\ -13y \\ -130y^2 \end{matrix}$	33.	$\begin{matrix} 16y \\ 24y \\ -8y \\ -192y^2 \end{matrix}$	34.	$\begin{matrix} -4x \\ -2x \\ -2x \\ 4x^2 \end{matrix}$	35.	$\begin{matrix} -4 \\ 11 \\ -15 \\ -165 \end{matrix}$

Factor Table 5B

Key

1.	$\begin{matrix} -8 \\ -1 \\ -7 \\ 7 \end{matrix}$	2.	$\begin{matrix} -5 \\ -15 \\ 10 \\ -150 \end{matrix}$	3.	$\begin{matrix} 3 \\ 9 \\ -6 \\ -54 \end{matrix}$	4.	$\begin{matrix} -5 \\ 3 \\ -8 \\ -24 \end{matrix}$	5.	$\begin{matrix} 11 \\ -8 \\ 19 \\ -152 \end{matrix}$	6.	$\begin{matrix} -12 \\ 6 \\ -18 \\ -108 \end{matrix}$	7.	$\begin{matrix} 14 \\ 19 \\ -5 \\ -95 \end{matrix}$
8.	$\begin{matrix} 16 \\ -1 \\ 17 \\ -17 \end{matrix}$	9.	$\begin{matrix} 10 \\ 10 \\ 0 \\ 0 \end{matrix}$	10.	$\begin{matrix} -11 \\ 9 \\ -20 \\ -180 \end{matrix}$	11.	$\begin{matrix} 3 \\ -3 \\ 6 \\ -18 \end{matrix}$	12.	$\begin{matrix} -25 \\ -17 \\ -8 \\ 136 \end{matrix}$	13.	$\begin{matrix} -20 \\ 0 \\ -20 \\ 0 \end{matrix}$	14.	$\begin{matrix} 2 \\ 3 \\ -1 \\ -3 \end{matrix}$
15.	$\begin{matrix} -5x \\ 6x \\ -11x \\ -66x^2 \end{matrix}$	16.	$\begin{matrix} 18y \\ 7y \\ 11y \\ 77y^2 \end{matrix}$	17.	$\begin{matrix} 39x \\ 19x \\ 20x \\ 380x^2 \end{matrix}$	18.	$\begin{matrix} -7y \\ -4y \\ -3y \\ 12y^2 \end{matrix}$	19.	$\begin{matrix} -10x \\ -19x \\ 9x \\ -171x^2 \end{matrix}$	20.	$\begin{matrix} 6y \\ 7y \\ -1y \\ -7y^2 \end{matrix}$	21.	$\begin{matrix} -21 \\ -9 \\ -12 \\ 108 \end{matrix}$
22.	$\begin{matrix} 3y \\ 18y \\ -15y \\ -270y^2 \end{matrix}$	23.	$\begin{matrix} -19x \\ 0x \\ -19x \\ 0x^2 \end{matrix}$	24.	$\begin{matrix} -11y \\ 4y \\ -15y \\ -60y^2 \end{matrix}$	25.	$\begin{matrix} 22x \\ 6x \\ 16x \\ 96x^2 \end{matrix}$	26.	$\begin{matrix} 1x \\ 17x \\ -16x \\ -272x^2 \end{matrix}$	27.	$\begin{matrix} -1y \\ -20y \\ 19y \\ -380y^2 \end{matrix}$	28.	$\begin{matrix} -18 \\ -18 \\ 0 \\ 0 \end{matrix}$
29.	$\begin{matrix} -30x \\ -12x \\ -18x \\ 216x^2 \end{matrix}$	30.	$\begin{matrix} -9y \\ -2y \\ -7y \\ 14y^2 \end{matrix}$	31.	$\begin{matrix} 16x \\ 22x \\ -6x \\ -132x^2 \end{matrix}$	32.	$\begin{matrix} -42y \\ -20y \\ -22y \\ 440y^2 \end{matrix}$	33.	$\begin{matrix} -14y \\ -6y \\ -8y \\ 48y^2 \end{matrix}$	34.	$\begin{matrix} -4x \\ 18x \\ -22x \\ -396x^2 \end{matrix}$	35.	$\begin{matrix} 17 \\ 5 \\ 12 \\ 60 \end{matrix}$

Factor Table 5C

Key

1.	$\begin{matrix} -21 \\ -2 \\ -19 \\ 38 \end{matrix}$	2.	$\begin{matrix} -11 \\ -18 \\ 7 \\ -126 \end{matrix}$	3.	$\begin{matrix} -20 \\ -6 \\ -14 \\ 84 \end{matrix}$	4.	$\begin{matrix} 2 \\ -8 \\ 10 \\ -80 \end{matrix}$	5.	$\begin{matrix} 24 \\ 5 \\ 19 \\ 95 \end{matrix}$	6.	$\begin{matrix} -21 \\ -13 \\ -8 \\ 104 \end{matrix}$	7.	$\begin{matrix} 0 \\ -15 \\ 15 \\ -225 \end{matrix}$
8.	$\begin{matrix} 11 \\ 19 \\ -8 \\ -152 \end{matrix}$	9.	$\begin{matrix} 5 \\ -1 \\ 6 \\ -6 \end{matrix}$	10.	$\begin{matrix} 25 \\ 11 \\ 14 \\ 154 \end{matrix}$	11.	$\begin{matrix} 9 \\ 19 \\ -10 \\ -190 \end{matrix}$	12.	$\begin{matrix} 16 \\ 3 \\ 13 \\ 39 \end{matrix}$	13.	$\begin{matrix} 5 \\ -7 \\ 12 \\ -84 \end{matrix}$	14.	$\begin{matrix} 11 \\ -1 \\ 12 \\ -12 \end{matrix}$
15.	$\begin{matrix} -30x \\ -22x \\ -8x \\ 176x^2 \end{matrix}$	16.	$\begin{matrix} -13y \\ -20y \\ 7y \\ -140y^2 \end{matrix}$	17.	$\begin{matrix} 4x \\ -16x \\ 20x \\ -320x^2 \end{matrix}$	18.	$\begin{matrix} -34y \\ -23y \\ -11y \\ 253y^2 \end{matrix}$	19.	$\begin{matrix} 0x \\ 14x \\ -14x \\ -196x^2 \end{matrix}$	20.	$\begin{matrix} -19y \\ 2y \\ -21y \\ -42y^2 \end{matrix}$	21.	$\begin{matrix} -24 \\ -5 \\ -19 \\ 95 \end{matrix}$
22.	$\begin{matrix} -7y \\ -14y \\ 7y \\ -98y^2 \end{matrix}$	23.	$\begin{matrix} 9x \\ -3x \\ 12x \\ -36x^2 \end{matrix}$	24.	$\begin{matrix} -19y \\ -21y \\ 2y \\ -42y^2 \end{matrix}$	25.	$\begin{matrix} -21x \\ -11x \\ -10x \\ 110x^2 \end{matrix}$	26.	$\begin{matrix} -6x \\ -8x \\ 2x \\ -16x^2 \end{matrix}$	27.	$\begin{matrix} -8y \\ -19y \\ 11y \\ -209y^2 \end{matrix}$	28.	$\begin{matrix} 41 \\ 22 \\ 19 \\ 418 \end{matrix}$
29.	$\begin{matrix} -45x \\ -25x \\ -20x \\ 500x^2 \end{matrix}$	30.	$\begin{matrix} -21y \\ -10y \\ -11y \\ 110y^2 \end{matrix}$	31.	$\begin{matrix} 20x \\ 4x \\ 16x \\ 64x^2 \end{matrix}$	32.	$\begin{matrix} 33y \\ 16y \\ 17y \\ 272y^2 \end{matrix}$	33.	$\begin{matrix} 27y \\ 25y \\ 2y \\ 50y^2 \end{matrix}$	34.	$\begin{matrix} 18x \\ -2x \\ 20x \\ -40x^2 \end{matrix}$	35.	$\begin{matrix} 15 \\ 17 \\ -2 \\ -34 \end{matrix}$

Factor Table 5D

Key

1.	$\begin{matrix} 10 \\ -4 \\ 14 \\ -56 \end{matrix}$	2.	$\begin{matrix} 5 \\ -13 \\ 18 \\ -234 \end{matrix}$	3.	$\begin{matrix} -3 \\ 0 \\ -3 \\ 0 \end{matrix}$	4.	$\begin{matrix} 9 \\ 19 \\ -10 \\ -190 \end{matrix}$	5.	$\begin{matrix} -35 \\ -19 \\ -16 \\ 304 \end{matrix}$	6.	$\begin{matrix} -3 \\ 17 \\ -20 \\ -340 \end{matrix}$	7.	$\begin{matrix} 3 \\ 0 \\ 3 \\ 0 \end{matrix}$
8.	$\begin{matrix} 1 \\ 20 \\ -19 \\ -380 \end{matrix}$	9.	$\begin{matrix} 26 \\ 7 \\ 19 \\ 133 \end{matrix}$	10.	$\begin{matrix} -26 \\ -10 \\ -16 \\ 160 \end{matrix}$	11.	$\begin{matrix} -16 \\ 2 \\ -18 \\ -36 \end{matrix}$	12.	$\begin{matrix} 19 \\ 10 \\ 9 \\ 90 \end{matrix}$	13.	$\begin{matrix} -23 \\ -7 \\ -16 \\ 112 \end{matrix}$	14.	$\begin{matrix} -31 \\ -15 \\ -16 \\ 240 \end{matrix}$
15.	$\begin{matrix} -9x \\ 1x \\ -10x \\ -10x^2 \end{matrix}$	16.	$\begin{matrix} -18y \\ 1y \\ -19y \\ -19y^2 \end{matrix}$	17.	$\begin{matrix} 2x \\ -8x \\ 10x \\ -80x^2 \end{matrix}$	18.	$\begin{matrix} -32y \\ -13y \\ -19y \\ 247y^2 \end{matrix}$	19.	$\begin{matrix} 34x \\ 20x \\ 14x \\ 280x^2 \end{matrix}$	20.	$\begin{matrix} 25y \\ 13y \\ 12y \\ 156y^2 \end{matrix}$	21.	$\begin{matrix} 2 \\ 6 \\ -4 \\ -24 \end{matrix}$
22.	$\begin{matrix} 26y \\ 21y \\ 5y \\ 105y^2 \end{matrix}$	23.	$\begin{matrix} -17x \\ 4x \\ -21x \\ -84x^2 \end{matrix}$	24.	$\begin{matrix} 13y \\ 19y \\ -6y \\ -114y^2 \end{matrix}$	25.	$\begin{matrix} 7x \\ 3x \\ 4x \\ 12x^2 \end{matrix}$	26.	$\begin{matrix} -34x \\ -16x \\ -18x \\ 288x^2 \end{matrix}$	27.	$\begin{matrix} 14y \\ 3y \\ 11y \\ 33y^2 \end{matrix}$	28.	$\begin{matrix} -5 \\ 13 \\ -18 \\ -234 \end{matrix}$
29.	$\begin{matrix} -17x \\ -18x \\ 1x \\ -18x^2 \end{matrix}$	30.	$\begin{matrix} 13y \\ 19y \\ -6y \\ -114y^2 \end{matrix}$	31.	$\begin{matrix} -2x \\ 16x \\ -18x \\ -288x^2 \end{matrix}$	32.	$\begin{matrix} 17y \\ 13y \\ 4y \\ 52y^2 \end{matrix}$	33.	$\begin{matrix} -11y \\ 2y \\ -13y \\ -26y^2 \end{matrix}$	34.	$\begin{matrix} 15x \\ 19x \\ -4x \\ -76x^2 \end{matrix}$	35.	$\begin{matrix} -2 \\ 2 \\ -4 \\ -8 \end{matrix}$