

MAXIMUM ACCEPTABLE WEIGHT OF LIFT FOR MALES (lbs)

Hand Distance (in)	Lift Distance (in)	Percent	FLOOR LEVEL TO KNUCKLE HEIGHT								KNUCKLE HEIGHT TO SHOULDER HEIGHT								SHOULDER HEIGHT TO ARM REACH										
			ONE LIFT EVERY								ONE LIFT EVERY								ONE LIFT EVERY										
			S			Min					Hrs	S			Min					Hrs	S			Min					Hrs
			5	9	14	1	2	5	30	8	5	9	14	1	2	5	30	8	5	9	14	1	2	5	30	8			
30	90		13	15	20	24	29	31	31	37	18	22	26	29	31	31	35	37	13	18	20	22	22	24	26	29			
	75		20	24	29	35	42	44	46	53	22	31	35	40	40	42	46	51	18	22	26	31	31	31	35	37			
	50		26	33	37	48	55	59	62	70	29	37	44	48	51	53	57	64	22	29	33	37	37	40	44	48			
	25		33	40	46	62	68	75	77	90	35	46	53	59	59	62	70	77	24	35	40	46	46	48	53	59			
	10		40	48	55	73	81	88	90	106	42	53	62	68	70	73	81	88	31	40	46	53	53	55	62	68			
15	90		13	18	20	26	29	33	33	37	18	24	29	33	33	35	40	42	13	18	20	26	26	26	31	33			
	75		20	24	29	37	42	46	48	55	24	33	37	44	44	46	51	55	18	24	26	33	33	35	40	44			
	50		29	33	40	51	57	62	64	75	31	42	46	55	55	57	64	70	22	31	35	42	44	44	51	55			
	25		35	42	48	64	73	77	79	92	37	51	57	66	68	70	79	86	29	37	42	51	53	55	59	66			
	10		42	48	57	75	84	92	95	110	44	57	66	77	79	81	90	99	33	42	48	59	59	64	70	77			
10	90		18	20	24	29	33	35	37	44	22	29	33	40	40	42	46	51	15	22	24	31	31	31	35	40			
	75		24	29	33	42	48	53	53	62	29	37	44	51	53	55	59	66	22	29	33	40	40	42	46	51			
	50		33	40	46	57	64	70	73	84	37	48	55	66	66	68	77	84	26	35	42	51	51	53	59	64			
	25		40	48	57	73	81	88	90	106	44	59	66	79	79	84	92	101	33	44	48	62	62	64	70	77			
	10		48	57	68	84	97	103	108	125	51	68	77	92	92	97	108	117	37	51	57	70	70	75	84	90			
30	90		15	18	22	29	33	35	37	44	18	22	26	29	31	31	35	37	15	20	22	26	26	29	31	35			
	75		22	26	31	42	48	53	53	62	22	31	35	40	40	42	46	51	20	24	29	35	35	37	42	46			
	50		31	35	42	57	64	70	73	84	29	37	44	48	51	53	57	64	24	33	37	44	46	46	53	57			
	25		37	44	53	73	81	88	90	106	35	46	53	59	59	62	70	77	29	40	44	55	55	57	64	68			
	10		44	53	62	84	95	103	106	125	42	53	62	68	70	73	81	88	33	46	51	62	64	66	73	79			
10	90		15	20	22	31	35	37	40	44	18	24	29	33	33	35	40	42	15	20	24	31	31	31	35	40			
	75		22	29	33	44	51	55	55	66	24	33	37	44	44	46	51	55	20	26	31	40	40	42	46	51			
	50		31	37	44	59	66	73	75	88	31	42	46	55	55	57	64	70	26	33	40	51	51	53	59	64			
	25		40	46	55	75	84	92	95	110	37	51	57	66	68	70	79	86	31	42	46	62	62	64	70	77			
	10		46	55	64	88	99	108	110	130	44	57	66	77	79	81	90	99	35	48	55	70	70	75	81	90			
10	90		18	22	26	35	40	42	44	51	22	29	33	40	40	42	46	51	20	24	26	35	35	37	42	46			
	75		26	33	37	51	57	62	64	73	29	37	44	51	53	55	59	66	24	31	35	46	46	48	55	59			
	50		35	44	51	66	75	81	84	99	37	48	55	66	66	68	77	84	31	40	46	59	59	62	70	77			
	25		46	55	64	84	95	103	106	123	44	59	66	79	79	84	92	101	35	48	55	73	73	75	84	92			
	10		53	64	75	99	112	123	125	147	51	68	77	92	92	97	108	117	42	55	64	84	84	88	97	106			
30	90		18	22	24	33	37	42	42	51	18	24	29	33	33	35	40	42	18	22	26	31	31	33	35	40			
	75		26	31	37	48	55	62	62	73	24	33	37	44	44	46	51	55	22	31	35	40	42	42	48	53			
	50		35	42	48	66	75	81	84	97	31	42	46	55	55	57	64	70	29	37	44	51	53	55	59	66			
	25		44	53	62	81	92	103	103	121	37	51	57	66	68	70	79	86	35	46	53	62	64	66	73	79			
	10		53	64	73	97	110	119	123	143	44	57	66	77	79	81	90	99	40	53	62	73	73	75	84	92			
7	90		20	22	26	35	40	44	44	53	20	26	31	37	37	40	44	48	18	24	29	35	35	37	40	44			
	75		26	33	40	51	57	62	64	75	26	35	40	48	51	51	57	64	24	31	37	46	46	48	53	57			
	50		37	44	53	68	77	84	86	101	33	44	51	62	64	66	73	79	31	40	46	57	59	62	68	75			
	25		46	55	66	86	97	106	108	125	40	53	59	75	77	79	88	97	37	48	55	70	70	73	81	90			
	10		55	66	77	101	114	125	128	150	46	62	70	88	88	92	101	112	42	57	64	81	81	86	95	103			
10	90		22	26	31	40	44	48	51	59	24	31	35	44	44	46	51	57	22	29	33	42	42	42	48	53			
	75		33	40	46	57	66	70	73	84	31	40	46	57	59	62	68	75	29	37	44	53	55	57	64	68			
	50		44	53	62	77	88	95	97	114	40	51	59	73	75	77	86	95	35	48	55	68	68	73	79	88			
	25		57	66	77	97	110	119	121	143	46	62	70	88	90	92	103	114	44	57	66	81	84	86	97	101			
	10		64	77	90	114	130	141	145	167	55	73	81	103	103	108	121	132	51	66	77	95	97	99	112	121			

MAXIMUM ACCEPTABLE WEIGHT OF LIFT FOR FEMALES (lbs)

Hand Distance (in)	Lift Distance (in)	Percent	FLOOR LEVEL TO KNUCKLE HEIGHT									KNUCKLE HEIGHT TO SHOULDER HEIGHT									SHOULDER HEIGHT TO ARM REACH								
			ONE LIFT EVERY									ONE LIFT EVERY									ONE LIFT EVERY								
			S			Min			Hrs			S			Min			Hrs			S			Min			Hrs		
			5	9	14	1	2	5	30	8	5	9	14	1	2	5	30	8	5	9	14	1	2	5	30	8			
15	30	90	11	13	15	15	18	18	20	26	11	13	15	20	20	20	22	26	9	11	11	13	15	15	15	18	20		
		75	15	18	20	20	22	22	24	31	13	15	18	22	24	24	26	31	11	13	13	15	18	18	18	18	22		
		50	18	22	22	24	26	26	29	37	15	18	20	24	26	26	29	35	13	15	15	18	20	20	22	24	24		
		25	20	24	26	29	31	31	33	46	18	20	22	29	31	31	33	40	15	15	18	20	22	22	24	24	29		
		10	24	29	31	31	33	35	37	51	20	22	24	31	33	33	37	44	15	18	20	22	24	24	24	26	31		
	20	90	13	15	18	18	20	20	22	31	13	15	18	20	22	22	24	29	11	13	15	15	15	15	18	20	20		
		75	15	20	20	22	24	24	29	37	15	18	20	24	26	26	29	33	13	15	18	18	20	20	20	20	24		
		50	20	22	24	26	29	31	33	46	20	20	24	29	31	31	33	37	15	18	20	20	22	22	24	24	29		
		25	22	26	29	33	35	35	40	53	22	24	26	31	35	35	37	44	18	20	22	22	24	24	24	26	31		
		10	24	31	33	37	40	40	44	59	24	26	31	35	37	37	42	48	20	22	24	26	29	29	31	31	35		
	10	90	13	18	18	20	20	20	24	31	13	15	18	22	24	24	26	31	11	13	15	18	18	18	20	20	22		
		75	18	22	24	24	26	26	29	40	15	18	20	26	29	29	31	37	13	15	18	20	20	20	22	22	26		
		50	22	26	29	29	31	31	35	46	20	22	24	31	33	33	35	42	15	18	20	22	24	24	26	31	31		
		25	24	31	33	33	35	37	42	55	22	24	26	35	37	37	42	48	18	20	22	26	26	26	31	31	35		
		10	29	35	37	37	42	42	46	64	24	26	31	40	42	42	46	53	20	22	24	29	31	31	33	33	37		
	10	30	90	11	13	15	18	18	18	20	29	11	13	15	20	20	20	22	26	9	11	11	15	15	15	18	20	20	
			75	15	18	20	22	22	22	26	35	13	15	18	22	24	24	26	31	11	13	13	18	18	18	20	20	24	
			50	18	22	22	26	26	29	31	42	15	18	20	24	26	26	29	35	13	15	15	20	22	22	24	24	26	
			25	20	24	26	31	33	33	37	48	18	20	22	29	31	31	33	40	15	15	18	22	24	24	24	26	31	
			10	24	29	31	33	37	37	42	55	20	22	24	31	33	33	37	44	15	18	20	24	26	26	29	29	33	
20		90	13	15	18	20	22	22	24	33	13	15	18	20	22	22	24	29	11	13	15	15	18	18	20	20	22		
		75	15	20	20	24	26	26	31	40	15	18	20	24	26	26	29	33	13	15	18	20	20	20	22	22	26		
		50	20	22	24	29	33	33	35	48	20	20	24	29	31	31	33	37	15	18	20	22	24	24	26	31	31		
		25	22	26	29	35	37	37	42	57	22	24	26	31	35	35	37	44	18	20	22	24	26	26	29	29	33		
		10	24	31	33	40	42	44	48	66	24	26	31	35	37	37	42	48	20	22	24	29	31	31	33	33	37		
10		90	13	18	18	20	22	22	24	33	13	15	18	22	24	24	26	31	11	13	15	18	20	20	22	22	24		
		75	18	22	24	26	26	29	31	42	15	18	20	26	29	29	31	37	13	15	18	20	22	22	24	24	29		
		50	22	26	29	31	33	33	37	51	20	22	24	31	33	33	35	42	15	18	20	24	26	26	29	33	33		
		25	24	31	33	35	40	40	44	59	22	24	26	35	37	37	42	48	18	20	22	26	29	29	33	33	37		
		10	29	35	37	42	44	46	51	68	24	26	31	40	42	42	46	53	20	22	24	31	33	33	35	35	42		
7		30	90	15	18	20	20	22	22	24	33	13	15	18	20	22	22	24	29	11	13	15	18	20	20	22	24	24	
			75	18	22	24	26	29	29	31	42	15	18	20	24	26	26	29	33	13	15	18	20	22	22	24	24	29	
			50	22	26	29	31	33	35	37	51	20	20	24	29	31	31	33	37	15	18	20	24	26	26	29	33	33	
			25	26	31	33	37	40	40	44	59	22	24	26	31	35	35	37	44	18	20	22	26	29	29	33	33	37	
			10	29	35	40	42	44	46	51	68	24	26	29	35	37	37	42	48	20	22	24	31	33	33	35	35	42	
	20	90	15	20	20	24	26	26	29	40	18	18	20	22	24	24	26	31	15	15	18	20	22	22	24	24	26		
		75	20	24	26	31	33	33	35	48	20	22	24	26	29	29	31	37	18	18	20	24	24	24	24	26	31		
		50	24	29	31	35	40	40	44	59	22	24	29	31	33	33	37	42	20	22	24	26	29	29	31	31	37		
		25	29	33	37	42	46	46	53	70	26	29	31	35	37	37	42	48	22	24	26	31	33	33	35	35	42		
		10	31	40	42	48	53	53	59	79	29	31	35	40	42	42	46	53	24	26	31	33	35	35	40	40	46		
	10	90	18	22	24	24	26	26	31	42	18	18	20	26	26	26	31	35	15	15	18	22	24	24	24	26	31		
		75	22	26	29	31	33	33	37	51	20	22	24	29	31	31	35	40	18	18	20	26	26	26	31	31	35		
		50	26	33	35	37	40	42	46	62	22	24	29	35	37	37	40	46	20	22	24	29	31	31	35	40	40		
		25	31	37	42	44	48	48	53	73	26	29	31	40	42	42	46	53	22	24	26	33	35	35	40	40	46		
		10	35	44	46	51	55	55	62	84	29	31	35	42	46	46	51	59	24	26	31	37	40	40	44	44	51		

MAXIMUM ACCEPTABLE WEIGHT OF LOWER FOR MALES (lbs)

Hand Distance (in)	Lower Distance (in)	Percent	FLOOR LEVEL TO KNUCKLE HEIGHT								KNUCKLE HEIGHT TO SHOULDER HEIGHT								SHOULDER HEIGHT TO ARM REACH							
			ONE LOWER EVERY								ONE LOWER EVERY								ONE LOWER EVERY							
			S		Min				Hrs		S		Min				Hrs		S		Min				Hrs	
			5	9	14	1	2	5	30	8	5	9	14	1	2	5	30	8	5	9	14	1	2	5	30	8
15	30	90	15	20	22	26	31	33	35	44	22	24	31	31	33	33	35	42	13	15	20	20	22	22	24	29
		75	22	29	31	40	44	48	48	64	29	35	40	40	46	46	46	57	20	22	26	26	31	31	31	40
		50	31	37	42	51	59	64	66	84	40	44	53	53	59	59	62	75	24	29	35	35	42	40	42	51
		25	37	46	53	64	73	79	81	103	46	55	64	64	75	75	31	92	31	35	44	44	51	51	51	62
	10	44	55	62	75	86	92	97	123	55	64	75	75	86	86	86	108	35	42	51	51	57	57	59	73	
	20	90	18	22	24	29	33	35	37	46	24	26	31	33	37	37	40	48	15	18	22	22	26	26	26	33
		75	24	31	33	40	46	51	51	66	31	37	44	46	53	53	53	66	20	24	31	31	35	35	35	44
		50	31	40	44	53	62	66	68	88	42	46	55	59	68	68	68	84	26	31	40	40	46	46	46	57
		25	40	48	55	66	75	81	86	108	51	57	68	73	84	84	84	103	33	37	48	48	55	55	57	70
	10	46	57	64	79	90	97	101	128	59	68	79	84	97	97	97	121	37	44	57	57	66	66	66	81	
	10	90	20	24	26	33	37	40	42	53	26	31	37	40	46	46	46	57	18	20	24	26	31	31	31	37
		75	29	35	37	46	53	55	57	75	37	44	51	53	62	62	62	77	24	29	33	35	42	42	42	53
50		37	46	51	59	68	75	77	99	48	55	66	70	79	79	81	99	31	35	42	46	53	53	55	68	
25		46	57	64	75	86	92	97	123	59	68	81	86	97	97	99	123	37	44	53	57	66	66	66	84	
10	53	68	75	88	101	108	112	145	68	79	95	99	114	114	114	143	44	51	62	66	77	77	77	97		
30	30	90	18	22	24	33	37	40	42	53	22	24	31	31	33	33	35	42	15	18	22	24	26	26	26	33
		75	26	33	35	46	53	57	57	75	29	35	40	40	46	46	46	57	22	24	31	33	37	37	37	46
		50	33	42	46	59	68	75	77	99	40	44	53	53	59	59	62	75	29	33	37	42	48	48	48	59
		25	42	53	57	75	86	92	97	123	46	55	64	64	75	75	75	92	35	40	46	51	59	59	59	73
	10	55	62	68	88	101	108	112	143	55	64	75	75	86	86	86	108	40	46	55	59	68	68	68	86	
	20	90	20	24	26	33	37	42	42	55	24	26	31	33	37	37	40	48	18	20	22	26	31	31	31	37
		75	26	33	37	48	55	57	62	77	31	37	44	46	53	53	53	66	22	26	31	35	42	42	42	53
		50	35	44	48	64	73	77	81	103	42	46	55	59	68	68	68	84	31	35	40	46	53	53	55	68
		25	44	55	59	79	90	97	101	128	51	57	68	73	84	84	84	103	37	42	51	57	66	66	66	81
	10	51	64	70	92	106	112	119	150	59	68	79	84	97	97	97	121	42	48	57	66	77	77	77	97	
	10	90	22	29	31	37	44	46	48	62	26	31	37	40	46	46	46	57	20	22	26	31	35	35	35	44
		75	31	40	42	53	62	66	68	88	37	44	51	53	62	62	62	77	26	31	37	42	48	48	48	62
50		42	53	57	70	81	88	90	119	48	55	66	70	79	79	81	99	35	40	48	55	64	64	64	79	
25		51	64	70	88	101	108	112	143	59	68	81	86	97	97	99	123	44	51	59	68	77	77	79	97	
10	59	75	84	103	119	128	132	169	68	79	95	99	114	114	114	143	51	57	68	79	90	90	92	114		
7	30	90	22	26	29	37	42	46	46	59	24	26	31	33	37	37	40	48	20	22	26	26	31	31	31	40
		75	31	37	42	53	59	64	66	86	31	37	44	46	53	53	53	66	26	29	35	37	42	42	42	53
		50	40	51	55	70	79	86	88	112	42	46	55	59	68	68	68	84	33	37	46	48	55	55	55	68
		25	51	64	68	86	99	106	110	141	51	57	68	73	84	84	84	103	42	46	55	59	68	0	68	84
	10	59	75	81	101	117	125	130	165	59	68	79	84	97	97	97	121	48	55	66	68	79	79	79	99	
	20	90	22	29	31	37	44	48	48	64	24	29	33	37	44	44	44	53	20	22	26	31	35	35	35	44
		75	31	40	44	55	62	66	70	88	33	40	46	51	59	59	59	73	26	31	37	42	48	48	48	59
		50	42	53	57	73	81	88	92	117	44	51	59	66	77	77	77	95	35	42	48	53	62	62	62	77
		25	53	66	73	90	103	110	114	147	53	62	73	81	92	92	95	117	44	51	59	66	75	75	77	95
	10	62	77	84	106	121	130	136	172	62	73	86	95	108	108	110	136	51	59	68	77	88	88	88	110	
	10	90	26	33	35	44	51	53	55	70	29	33	40	44	51	51	51	64	24	26	33	35	42	42	42	51
		75	37	46	51	62	70	75	79	101	40	46	55	59	68	68	70	86	33	37	44	48	57	57	57	70
50		51	62	68	81	92	101	103	132	51	59	70	77	90	90	90	112	42	48	57	44	73	73	73	90	
25		62	77	84	101	117	125	130	165	64	73	86	92	110	110	110	134	51	59	70	77	90	90	90	112	
10	73	90	99	119	136	147	154	196	73	86	101	112	128	128	130	161	59	68	81	90	103	103	106	130		

MAXIMUM ACCEPTABLE WEIGHT OF LOWER FOR FEMALES (lbs)

Hand Distance (in)	Lower Distance (in)	Percent	FLOOR LEVEL TO KNUCKLE HEIGHT								KNUCKLE HEIGHT TO SHOULDER HEIGHT								SHOULDER HEIGHT TO ARM REACH							
			ONE LOWER EVERY								ONE LOWER EVERY								ONE LOWER EVERY							
			S		Min				Hrs		S		Min				Hrs		S		Min				Hrs	
			5	9	14	1	2	5	30	8	5	9	14	1	2	5	30	8	5	9	14	1	2	5	30	8
15	30	90	11	13	15	15	18	18	20	26	13	13	15	18	20	22	22	29	11	11	11	13	15	15	15	20
		75	13	18	18	20	22	22	24	31	15	18	18	22	24	26	26	33	11	13	13	15	18	20	20	24
		50	15	20	22	24	26	26	29	37	18	20	22	26	29	31	31	40	15	18	18	18	22	22	22	29
		25	20	24	26	26	31	31	33	44	20	24	24	29	33	37	37	46	18	20	20	22	24	26	26	33
	20	90	13	15	15	18	20	22	22	31	15	18	18	20	22	24	24	31	11	13	13	13	15	18	18	22
		75	15	18	20	22	24	26	29	37	18	20	20	24	26	29	29	37	15	15	18	18	20	22	22	26
		50	18	22	24	26	31	31	33	44	22	24	24	29	33	35	35	44	18	20	20	20	24	26	26	33
		25	22	26	29	31	35	37	40	53	24	29	29	33	37	42	42	51	20	22	24	24	26	29	29	37
	10	90	24	29	31	35	40	42	44	59	29	33	33	37	42	46	46	57	22	26	26	26	31	33	33	42
		75	13	18	18	20	22	22	24	31	15	18	18	22	24	26	26	33	11	13	13	15	18	20	20	24
		50	18	22	22	24	26	26	29	37	18	20	20	26	29	33	33	42	15	15	18	20	22	24	24	29
		25	20	24	26	29	31	33	35	46	22	24	24	31	35	40	40	48	18	20	20	22	26	29	29	35
10	24	29	31	33	37	37	42	55	24	29	29	35	42	44	44	57	20	22	24	26	29	33	33	42		
10	26	33	35	37	42	44	46	62	29	33	33	42	46	51	51	64	22	26	26	29	33	37	37	46		
10	30	90	11	13	15	18	18	20	22	29	13	13	15	18	20	22	29	11	11	11	13	15	18	18	22	
		75	13	18	18	20	22	24	26	35	15	18	18	22	24	26	33	11	13	13	18	20	20	20	26	
		50	18	20	22	24	29	29	31	42	18	20	22	26	29	31	40	15	18	18	20	22	24	24	31	
		25	20	24	26	29	33	35	37	48	20	24	24	29	33	37	46	18	20	20	24	26	29	29	35	
	20	90	13	15	15	20	22	22	24	33	15	18	18	20	22	24	31	11	13	13	15	18	20	20	24	
		75	15	18	20	24	26	29	31	40	18	20	22	24	26	29	37	15	15	18	18	22	22	22	29	
		50	18	22	24	29	33	33	35	48	22	24	24	29	33	35	44	18	20	20	22	24	29	29	35	
		25	22	26	29	33	37	40	42	57	24	29	29	33	37	42	51	20	22	24	26	29	33	33	40	
	10	90	24	29	31	37	42	44	48	64	29	33	33	37	42	46	57	22	26	26	29	33	35	35	46	
		75	13	18	18	20	22	24	26	33	15	18	18	22	24	26	33	11	13	13	18	20	20	20	26	
		50	18	22	22	24	29	29	31	42	18	20	22	26	29	33	42	15	15	18	20	22	26	26	31	
		25	20	24	26	31	33	35	37	51	22	24	24	31	35	40	48	18	20	20	24	29	31	31	37	
10	24	29	31	35	40	42	44	59	24	29	29	35	42	44	57	20	22	24	29	33	35	35	44			
10	26	33	35	40	44	46	51	66	29	33	33	42	46	51	64	22	26	26	33	35	40	40	51			
7	30	90	13	18	20	20	22	24	26	33	15	18	18	20	22	24	31	13	13	15	18	20	20	20	26	
		75	18	22	24	24	29	29	31	42	18	20	20	24	26	29	37	15	18	18	20	22	24	24	31	
		50	22	26	29	31	33	35	37	51	22	24	24	29	33	35	44	18	20	22	24	29	31	31	37	
		25	24	31	33	35	40	42	44	59	24	29	29	33	37	42	51	20	24	24	29	33	35	35	44	
	20	90	15	20	20	24	26	29	31	40	18	20	20	22	24	26	33	15	18	18	18	22	24	24	29	
		75	20	24	24	29	33	35	37	48	20	24	24	26	31	33	42	18	20	22	22	26	29	29	35	
		50	22	29	31	35	40	42	44	59	24	29	29	31	35	40	48	22	24	24	26	31	33	33	42	
		25	26	33	35	42	46	48	53	68	29	33	33	37	42	46	57	24	29	29	31	35	40	40	48	
	10	90	31	37	40	46	53	55	59	77	35	37	37	42	46	51	64	29	33	33	35	40	44	44	55	
		75	18	22	22	24	29	29	31	42	18	20	20	24	26	29	37	15	18	18	20	24	26	26	33	
		50	22	26	29	31	33	35	37	51	20	24	24	29	33	35	46	18	20	22	24	29	31	31	40	
		25	26	31	33	37	42	44	46	62	24	29	29	35	40	44	55	22	24	24	31	33	37	37	46	
10	31	37	40	44	48	51	53	73	29	33	33	40	46	51	64	24	29	29	35	40	42	42	53			
10	33	42	44	48	55	57	62	81	33	37	37	46	51	57	70	29	33	33	40	44	48	48	62			

MAXIMUM ACCEPTABLE FORCES OF PUSH FOR MALES (lbs)

Height (in)	Percent	7 FEET PUSH ONE PUSH EVERY						25 FEET PUSH ONE PUSH EVERY						50 FEET PUSH ONE PUSH EVERY						100 FEET PUSH ONE PUSH EVERY					150 FEET PUSH ONE PUSH EVERY					200 FEET PUSH ONE PUSH EVERY							
		S		Min				S		Min				S		Min				Min		Hrs			Min		Hrs										
		6	12	1	2	5	30	8	15	22	1	2	5	30	8	25	35	1	2	5	30	8	1	2	5	30	8	1	2	5	30	8	2	5	30	8	
Initial Forces	57	90	44	48	55	55	57	57	68	31	35	46	46	48	48	57	35	40	42	42	44	46	55	33	35	42	42	53	29	31	35	35	44	26	31	31	40
		75	57	64	70	70	75	75	90	40	44	59	59	62	62	75	46	51	55	55	57	59	70	42	46	55	55	68	35	40	46	46	57	35	40	40	51
		50	70	79	88	88	92	92	112	51	55	73	73	77	77	92	57	64	68	68	73	73	88	53	59	68	68	84	44	51	57	57	73	44	48	48	62
		25	84	95	103	103	110	112	134	59	68	88	88	92	92	112	68	77	81	81	88	88	106	62	70	81	81	101	53	59	70	70	86	51	59	59	75
		10	97	108	121	121	128	128	154	68	77	101	101	106	108	128	79	88	95	95	99	101	121	70	81	92	92	117	62	68	79	79	99	59	68	68	86
	37	90	46	53	57	57	62	62	75	35	40	51	51	55	55	66	40	46	48	48	51	53	62	37	42	48	48	59	31	35	42	42	51	31	35	35	44
		75	62	68	75	75	79	79	97	46	51	66	66	70	70	86	53	59	62	62	66	66	79	46	53	62	62	77	40	46	53	53	66	40	46	44	57
		50	75	84	95	95	99	99	119	57	64	84	84	88	88	106	64	73	77	77	81	84	99	59	66	77	77	97	51	57	66	66	81	48	57	57	70
		25	90	101	112	112	119	121	143	68	77	99	99	106	106	128	77	88	92	92	99	99	119	70	79	92	92	114	59	68	79	79	99	59	68	68	84
		10	103	117	130	130	136	139	165	77	88	114	114	121	123	145	88	101	108	108	114	114	136	81	90	106	106	132	70	79	90	90	114	68	77	77	97
	25	90	42	48	53	53	55	57	68	29	31	44	44	46	46	57	33	37	42	42	44	44	53	31	35	42	42	51	26	31	35	35	44	26	31	31	37
		75	55	62	68	68	73	73	88	35	42	57	57	59	62	73	42	46	53	53	57	57	68	40	46	53	53	66	35	40	46	46	57	33	40	40	48
		50	68	77	86	86	90	90	110	44	51	70	70	75	77	90	51	59	66	66	70	73	86	51	57	66	66	81	44	48	57	57	70	42	48	48	62
		25	84	92	101	101	108	110	130	55	62	86	86	90	90	110	62	70	79	79	86	86	103	62	68	79	79	99	53	59	68	68	86	51	57	57	73
		10	95	106	117	117	125	125	150	62	70	99	99	103	106	125	70	81	92	92	97	99	119	70	79	90	90	114	59	68	79	79	97	57	66	66	84
Sustained Forces	57	90	22	29	33	35	40	40	48	18	20	29	29	33	35	40	18	20	24	26	29	31	35	18	22	26	29	35	15	18	22	24	29	15	18	20	24
		75	29	37	46	48	53	55	66	22	29	37	40	44	46	55	24	29	33	35	40	40	48	24	29	35	40	46	22	24	29	33	40	20	24	29	33
		50	37	48	59	62	68	70	84	29	35	48	51	57	59	70	31	37	44	44	51	53	62	33	37	44	51	62	26	31	37	42	51	26	31	35	42
		25	46	59	73	75	84	88	103	35	44	62	64	70	73	86	37	44	53	55	62	64	75	40	46	55	64	75	33	40	46	53	62	33	37	44	53
		10	55	68	84	88	99	99	119	42	51	70	73	84	86	101	44	53	62	64	73	75	88	46	55	64	73	86	40	46	53	62	73	37	44	51	62
	37	90	22	29	35	37	42	42	51	18	22	29	29	33	33	40	18	22	24	26	29	29	35	18	22	26	29	35	15	18	20	24	29	15	18	20	24
		75	31	40	48	48	55	57	68	24	29	37	40	44	46	55	24	29	33	35	40	40	46	24	29	35	40	46	20	24	29	33	40	20	24	26	33
		50	40	51	62	64	73	75	88	31	37	48	51	57	59	70	31	37	42	44	51	51	62	33	37	44	51	59	26	31	37	42	51	26	31	35	42
		25	48	62	75	77	88	90	108	37	46	59	64	70	73	86	40	46	53	55	62	64	75	40	46	55	62	73	33	40	46	53	62	33	37	44	51
		10	57	73	88	90	101	101	125	44	53	70	73	81	84	99	44	55	62	64	70	73	88	46	55	64	73	86	37	44	53	59	70	37	44	51	59
	25	90	22	29	35	35	40	42	51	18	22	26	29	31	33	40	18	22	24	24	26	29	33	18	20	24	29	33	15	18	20	24	29	15	18	20	22
		75	31	40	46	48	55	57	68	24	29	37	37	42	44	53	24	29	31	33	37	37	46	24	29	33	37	44	20	24	26	31	37	20	22	26	31
		50	40	51	62	64	70	73	86	31	37	46	48	55	57	68	31	37	42	42	48	48	59	31	35	42	48	57	26	31	35	40	48	26	31	33	40
		25	48	62	75	77	86	90	106	37	46	57	59	68	70	81	40	46	51	53	59	62	73	37	44	53	59	70	31	37	44	51	59	31	37	42	48
		10	57	70	86	90	101	106	123	44	55	66	70	79	81	97	46	55	59	62	68	70	84	46	53	62	70	81	37	44	51	57	68	35	42	48	57

MAXIMUM ACCEPTABLE FORCES OF PUSH FOR FEMALES (lbs)

Height (in)	Percent	7 FEET PUSH ONE PUSH EVERY								25 FEET PUSH ONE PUSH EVERY								50 FEET PUSH ONE PUSH EVERY								100 FEET PUSH ONE PUSH EVERY								150 FEET PUSH ONE PUSH EVERY								200 FEET PUSH ONE PUSH EVERY							
		S				Min				Hrs				S				Min				Hrs				S				Min				Hrs				S				Min				Hrs			
		6	12	1	2	5	30	8	15	22	1	2	5	30	8	25	35	1	2	5	30	8	1	2	5	30	8	1	2	5	30	8	1	2	5	30	8	2	5	30	8								
Initial Forces	53	90	31	33	37	40	44	46	48	33	35	35	35	40	42	44	26	31	31	31	33	35	37	26	29	31	33	37	26	29	31	33	37	26	29	31	33												
		75	37	40	46	48	53	55	59	40	42	42	44	48	51	53	33	37	37	37	42	44	46	33	35	37	42	46	33	35	37	42	46	31	33	37	42												
		50	44	48	55	57	64	66	70	46	51	51	53	57	59	64	40	44	44	44	48	51	55	40	42	46	48	55	40	42	46	48	55	37	40	44	48												
		25	53	55	64	66	73	77	81	55	57	59	62	68	70	75	44	51	51	53	57	59	64	44	48	53	57	64	44	48	53	57	64	44	46	51	57												
		10	57	62	73	75	84	86	90	62	66	66	68	75	79	84	51	57	57	57	64	68	70	51	55	59	64	73	51	55	59	64	73	48	53	57	64												
	35	90	31	33	37	40	44	46	48	31	33	35	37	42	42	46	24	29	31	31	35	35	37	26	31	33	35	40	26	31	33	35	40	26	29	31	35												
		75	37	40	46	48	53	55	59	37	40	44	44	48	51	55	31	35	37	37	42	44	46	33	35	40	42	46	33	35	40	42	46	33	35	37	42												
		50	44	48	55	57	64	66	70	44	46	51	53	59	62	66	35	42	44	46	51	53	55	40	44	46	51	57	40	44	46	51	57	40	42	44	51												
		25	53	55	64	66	73	77	81	51	55	59	62	68	73	75	42	48	51	53	59	62	64	46	51	53	57	66	46	51	53	57	66	44	48	53	59												
		10	57	62	73	75	84	86	90	57	62	68	70	77	81	86	48	53	57	59	66	68	73	53	57	62	66	73	53	57	62	66	73	51	55	57	66												
	22	90	24	26	31	31	35	37	40	24	26	31	31	35	35	37	20	24	26	26	29	31	33	24	26	26	29	33	24	26	26	29	33	22	24	26	29												
		75	31	33	37	37	42	44	46	31	33	37	37	42	44	46	24	29	31	33	35	37	40	29	31	33	35	40	29	31	33	35	40	26	29	31	35												
		50	35	37	44	46	51	53	55	35	40	44	46	51	53	55	31	33	37	40	42	44	46	33	37	40	42	48	33	37	40	42	48	33	35	37	42												
		25	42	44	51	53	59	62	66	42	46	51	53	59	62	64	35	40	44	44	51	53	55	40	42	46	48	55	40	42	46	48	55	37	42	44	51												
		10	46	51	57	59	66	68	73	48	51	57	59	66	68	73	40	44	48	51	55	57	62	44	48	51	55	62	44	48	51	55	62	44	46	51	55												
Sustained Forces	53	90	13	18	22	22	24	26	31	13	15	15	15	18	20	24	11	13	13	13	15	15	20	11	13	13	13	18	11	11	11	13	18	9	9	9	13												
		75	20	26	31	31	35	37	46	20	22	24	24	26	29	35	15	18	20	20	22	24	29	15	18	20	20	26	15	18	18	18	24	13	13	13	20												
		50	26	35	42	44	46	51	62	26	31	31	33	35	37	46	22	24	26	26	31	31	40	22	24	26	26	35	20	22	24	24	33	18	18	20	26												
		25	35	44	53	55	59	64	79	33	37	40	40	44	48	59	26	31	33	35	37	40	48	29	31	33	33	46	24	29	29	31	42	22	22	24	33												
		10	40	51	62	64	70	75	92	40	44	46	48	53	57	70	31	37	40	40	44	48	59	33	37	37	40	55	31	33	35	37	48	26	26	29	37												
	35	90	13	15	20	20	22	24	29	13	15	18	18	20	20	24	11	13	13	15	15	18	22	11	13	13	15	20	11	13	13	13	18	9	9	11	13												
		75	18	24	29	29	33	35	42	20	22	24	24	29	29	37	15	18	20	22	24	24	31	18	20	20	22	29	15	18	18	20	26	13	13	15	20												
		50	24	33	40	40	44	46	57	26	29	33	33	37	40	48	20	24	29	29	31	33	42	22	26	26	29	37	22	24	24	26	35	18	20	20	26												
		25	31	40	48	51	55	59	73	33	37	42	42	46	51	62	26	31	35	35	40	42	53	29	33	33	35	48	26	31	31	33	44	24	24	26	33												
		10	37	48	57	59	66	70	86	37	44	48	51	55	59	73	31	37	42	42	46	51	62	35	40	40	42	57	31	35	37	40	53	29	29	31	40												
	22	90	11	13	18	18	20	20	26	13	15	15	15	18	20	24	11	13	13	13	15	15	20	11	13	13	13	18	11	11	11	13	15	9	9	9	13												
		75	15	20	24	26	29	31	37	18	22	22	24	26	26	33	15	18	20	20	22	22	29	15	18	18	20	26	15	15	18	18	24	13	13	13	18												
		50	22	29	33	35	37	40	51	24	29	31	31	35	37	46	20	24	26	26	29	31	37	22	24	24	26	35	20	22	22	24	33	18	18	18	24												
		25	26	35	42	44	48	51	64	31	37	40	40	44	46	57	26	31	33	33	37	40	48	26	31	31	33	44	24	29	29	31	42	22	22	24	31												
		10	33	42	51	51	57	62	75	37	44	46	46	51	55	68	31	35	37	40	44	46	57	33	35	37	40	53	29	33	35	35	48	26	26	29	37												

MAXIMUM ACCEPTABLE FORCES OF PULL FOR MALES (lbs)

Height (in)	Percent	7 FEET PULL ONE PULL EVERY							25 FEET PULL ONE PULL EVERY							50 FEET PULL ONE PULL EVERY							100 FEET PULL ONE PULL EVERY					150 FEET PULL ONE PULL EVERY					200 FEET PULL ONE PULL EVERY				
		S		Min			Hrs	S		Min			Hrs	S		Min			Hrs	Min		Hrs	Min		Hrs	Min		Hrs									
		6	12	1	2	5	30	8	15	22	1	2	5	30	8	25	35	1	2	5	30	8	1	2	5	30	8	1	2	5	30	8	2	5	30	8	
Initial Forces	57	90	31	35	40	40	42	42	51	24	29	35	35	37	40	46	29	33	33	33	35	37	44	26	29	26	33	42	22	24	29	29	35	22	24	24	31
		75	37	42	48	48	51	53	62	31	33	44	44	46	46	57	35	40	42	42	44	44	53	31	35	33	42	51	26	31	35	35	44	26	31	31	37
		50	44	51	57	57	62	62	73	35	40	53	53	55	57	68	42	46	48	48	53	53	64	37	42	48	48	59	33	35	42	42	53	31	35	35	44
		25	53	59	68	68	70	73	86	42	46	62	62	64	66	79	48	55	57	57	62	62	73	44	48	57	57	70	37	42	48	48	62	35	42	42	53
		10	57	66	75	75	79	81	97	46	53	68	68	73	73	88	53	62	64	64	68	68	84	48	55	64	64	81	44	48	55	55	68	40	46	46	59
	37	90	42	48	55	55	59	59	70	33	40	51	51	53	53	64	40	44	46	46	51	51	62	35	40	46	46	57	31	35	40	40	51	29	35	35	42
		75	51	59	68	68	70	73	86	42	46	62	62	64	66	79	48	55	57	57	62	62	73	44	48	57	57	70	37	42	48	48	62	35	42	42	53
		50	62	70	79	79	86	86	103	51	57	73	73	77	77	92	57	64	68	68	73	73	88	53	59	68	68	84	44	51	59	59	73	44	51	51	62
		25	73	81	92	92	99	99	119	57	66	86	86	90	90	108	66	75	79	79	84	86	101	59	68	79	79	99	53	59	68	68	84	51	57	57	73
		10	81	92	106	106	112	112	134	66	73	95	95	101	103	123	73	84	90	90	95	97	114	68	77	88	88	110	59	66	77	77	95	57	66	66	81
	25	90	48	55	62	62	66	66	79	40	44	57	57	59	62	73	44	51	53	53	57	57	68	40	46	53	53	66	35	40	46	46	57	33	40	40	48
		75	59	66	75	75	81	81	97	46	53	68	68	73	75	88	53	62	64	64	68	70	84	48	55	64	64	77	42	48	55	55	68	42	46	46	59
		50	70	79	90	90	97	97	117	55	64	81	81	88	88	106	64	73	77	77	81	84	99	59	66	77	77	95	51	57	66	66	81	48	57	57	70
		25	81	92	106	106	112	112	134	66	75	97	97	101	103	123	75	86	90	90	95	97	114	68	77	90	90	110	59	66	77	77	95	57	66	66	81
		10	92	106	119	119	125	128	152	73	84	108	108	114	117	139	84	95	101	101	108	108	130	77	86	101	101	125	66	75	86	86	108	64	75	75	92
Sustained Forces	57	90	18	22	26	29	33	33	40	13	18	22	24	26	26	33	15	18	20	20	22	24	29	15	18	20	24	29	13	15	18	20	22	13	13	15	20
		75	22	29	35	37	42	44	51	18	22	29	31	35	35	42	20	22	26	26	31	31	37	20	22	26	31	35	15	20	22	24	31	15	18	22	24
		50	29	35	44	46	51	53	62	22	29	35	37	42	44	51	24	29	31	33	37	37	44	24	29	33	37	44	20	24	26	31	37	20	22	26	31
		25	33	44	53	55	62	64	75	26	33	44	44	51	53	62	29	33	37	40	44	46	53	29	33	40	44	53	24	29	33	37	44	24	26	31	37
		10	37	48	59	62	70	73	86	31	37	48	51	57	59	70	31	37	42	44	51	53	62	33	37	44	51	59	26	31	37	42	51	26	31	35	42
	37	90	22	29	35	37	42	44	53	18	22	29	31	35	35	42	20	22	26	26	31	31	37	20	22	26	31	37	15	20	22	26	31	15	20	22	26
		75	29	37	46	48	55	57	66	24	29	37	40	44	46	55	24	31	33	33	40	40	48	26	29	35	40	46	22	24	29	33	40	20	24	29	33
		50	35	46	57	59	68	70	81	29	37	46	48	55	57	68	31	37	42	42	48	51	59	31	37	42	48	57	26	31	35	42	48	26	31	35	40
		25	42	57	68	73	81	84	99	35	44	57	59	66	68	81	37	44	48	51	57	59	70	37	44	51	59	70	31	37	42	48	57	31	35	42	48
		10	48	64	79	81	92	95	112	40	51	64	68	75	79	92	42	51	57	59	66	68	81	42	51	59	68	79	35	42	48	55	66	35	42	46	55
	25	90	24	31	37	40	44	46	55	20	24	31	33	37	37	44	20	24	26	29	33	33	40	20	24	29	33	40	18	20	24	26	33	18	20	22	26
		75	31	42	51	51	57	59	70	24	31	42	42	48	48	57	26	31	35	37	42	42	51	26	31	37	42	51	22	26	31	35	42	22	26	29	35
		50	37	51	62	64	70	75	88	31	40	51	53	59	62	73	33	40	44	46	51	53	62	33	40	46	53	59	29	33	37	44	51	26	31	35	44
		25	44	59	73	77	86	88	106	37	46	59	62	70	73	86	40	46	53	55	62	64	75	40	46	55	62	73	33	40	46	53	62	33	37	44	51
		10	51	68	84	88	99	101	119	42	53	68	70	81	84	99	44	53	59	62	70	73	86	44	53	62	70	84	37	44	53	59	70	37	44	51	59

MAXIMUM ACCEPTABLE FORCES OF PULL FOR FEMALES (lbs)

Height (in)	Percent	7 FEET PULL ONE PULL EVERY							25 FEET PULL ONE PULL EVERY							50 FEET PULL ONE PULL EVERY							100 FEET PULL ONE PULL EVERY					150 FEET PULL ONE PULL EVERY					200 FEET PULL ONE PULL EVERY				
		S		Min			Hrs		S		Min			Hrs		S		Min			Hrs		S		Min			Hrs		S		Min		Hrs			
		6	12	1	2	5	30	8	15	22	1	2	5	30	8	25	35	1	2	5	30	8	1	2	5	30	8	1	2	5	30	8	2	5	30	8	
Initial Forces	53	90	29	35	37	40	44	46	48	29	31	35	35	40	42	44	22	26	29	31	33	35	37	26	29	31	33	37	26	29	31	33	37	26	29	31	33
		75	35	42	44	46	53	55	57	35	37	42	42	46	48	53	26	31	35	35	40	42	44	31	35	37	40	44	31	35	37	40	44	31	33	35	40
		50	42	48	53	55	62	64	68	42	44	48	51	55	57	62	31	35	42	42	46	48	53	37	40	44	46	53	37	40	44	46	53	35	40	42	46
		25	46	55	62	64	70	73	77	46	51	55	57	64	66	70	35	42	46	48	55	57	59	42	46	51	53	59	42	46	51	53	59	42	44	48	55
		10	53	62	68	70	79	81	86	53	57	62	64	70	75	79	40	46	53	55	59	64	66	48	53	55	59	68	48	53	55	59	68	46	51	53	59
	35	90	31	35	40	42	46	48	51	31	33	35	37	42	44	46	22	26	31	31	35	37	40	29	31	33	35	40	29	31	33	35	40	26	29	31	35
		75	35	42	46	48	55	57	59	37	40	42	44	48	51	55	26	33	37	37	42	44	46	33	35	40	42	46	33	35	40	42	46	33	35	37	42
		50	42	51	55	57	64	66	70	42	46	51	53	57	59	64	31	37	42	44	48	51	55	40	42	46	48	55	40	42	46	48	55	37	40	44	48
		25	48	57	64	66	73	77	81	48	53	57	59	66	68	73	35	44	48	51	57	59	62	44	48	53	55	64	44	48	53	55	64	44	46	51	57
		10	55	64	70	73	81	86	90	55	59	64	66	73	77	81	40	48	55	57	64	66	70	51	55	57	62	70	51	55	57	62	70	48	53	55	64
	22	90	33	37	42	44	48	51	53	33	35	37	40	44	46	48	24	29	33	33	37	40	42	29	31	33	37	42	29	31	33	37	42	29	31	33	37
		75	37	44	48	51	57	59	62	37	42	44	46	51	53	57	29	33	37	40	44	46	48	35	37	40	44	48	35	37	40	44	48	33	35	40	44
		50	44	53	57	59	66	70	73	44	48	53	55	62	64	66	33	40	44	46	51	53	57	40	44	48	51	57	40	44	48	51	57	40	42	46	51
		25	51	59	66	68	77	79	84	51	55	59	64	70	73	77	37	46	51	53	59	62	66	46	51	55	59	66	46	51	55	59	66	46	48	53	59
		10	57	68	75	77	86	88	95	57	62	68	70	77	81	86	42	51	57	59	66	68	73	53	57	62	66	75	53	57	62	66	75	53	55	59	66
Sustained Forces	53	90	13	20	22	22	24	26	33	15	18	20	20	22	24	29	13	15	15	18	18	20	24	13	15	15	18	22	13	13	15	15	20	11	11	11	15
		75	18	26	29	31	33	35	44	20	24	26	26	29	31	40	15	20	22	22	24	26	33	18	20	22	22	31	18	20	20	20	26	15	15	15	22
		50	22	35	37	40	42	46	55	26	29	33	35	37	40	48	20	24	29	29	31	33	42	24	26	26	29	37	22	24	24	26	35	18	20	20	26
		25	29	42	46	46	51	55	68	31	35	40	42	46	48	59	24	31	33	35	37	42	51	29	33	33	35	46	26	29	31	31	42	22	24	24	33
		10	33	48	53	55	59	64	79	35	42	46	48	53	57	70	29	35	40	40	44	48	59	33	37	37	40	55	31	33	35	37	51	26	26	29	37
	35	90	13	20	22	22	24	26	31	15	18	20	20	22	22	29	11	13	15	15	18	20	24	13	15	15	15	22	11	13	13	15	20	11	11	11	15
		75	18	26	29	29	33	35	42	20	22	24	26	29	31	37	15	18	22	22	24	26	31	18	20	20	22	29	15	18	20	20	26	13	15	15	20
		50	22	33	35	37	42	44	55	24	29	33	33	35	40	48	20	24	26	29	31	33	40	22	26	26	29	37	20	24	24	26	33	18	18	20	26
		25	26	40	44	46	51	53	66	31	35	40	40	44	48	59	24	29	33	33	37	40	48	26	31	33	33	46	24	29	29	31	42	22	22	24	33
		10	31	46	51	53	57	62	77	35	40	46	46	51	55	68	29	33	37	40	44	46	57	33	35	37	40	53	29	33	35	35	48	26	26	29	37
	22	90	11	18	20	20	22	24	29	13	15	18	18	20	22	26	11	13	15	15	15	18	22	13	13	13	15	20	11	13	13	13	18	9	11	11	13
		75	15	24	26	26	29	31	40	18	20	24	24	26	29	35	15	18	20	20	22	24	29	15	18	20	20	26	15	18	18	18	24	13	13	13	20
		50	20	31	33	35	37	40	51	22	26	29	31	33	35	44	18	22	24	26	29	31	37	20	24	24	26	35	20	22	22	24	31	18	18	18	24
		25	24	37	40	42	46	48	59	29	33	35	37	42	44	53	22	26	31	31	35	37	46	24	29	29	31	42	24	26	26	29	37	20	22	22	29
		10	29	44	46	48	53	57	70	33	37	42	44	48	51	62	26	31	35	35	40	42	53	29	33	35	35	48	26	31	31	33	44	24	24	26	35

MAXIMUM ACCEPTABLE WEIGHT OF CARRY (lbs)

Height (in)	Percent	7 FEET CARRY ONE CARRY EVERY							14 FEET CARRY ONE CARRY EVERY							28 FEET CARRY ONE CARRY EVERY							
		S		Min			Hrs	S		Min			Hrs	S		Min			Hrs				
		6	12	1	2	5	30	8	10	16	1	2	5	30	8	18	24	1	2	5	30	8	
Males	44	90	22	31	37	37	42	46	55	20	24	33	33	37	42	48	22	24	29	29	33	37	44
		75	31	42	51	51	57	64	75	29	35	46	46	51	57	66	29	33	40	40	44	51	59
		50	42	55	66	66	73	84	97	37	44	59	59	66	75	86	37	42	51	53	57	64	77
		25	51	66	81	81	90	101	119	44	55	73	73	81	90	106	46	53	64	64	70	79	95
		10	59	77	95	95	106	119	139	53	64	84	86	95	106	125	53	62	75	75	84	92	110
	31	90	29	37	46	46	51	57	68	24	31	40	42	46	51	59	29	33	37	40	44	48	57
		75	40	51	62	64	70	79	92	35	42	55	55	62	70	81	37	44	53	53	59	66	77
		50	51	66	81	81	90	101	119	44	55	70	73	79	90	106	48	57	68	68	77	86	101
		25	62	81	99	101	112	125	147	55	66	88	88	99	110	130	59	70	84	84	92	106	123
		10	73	95	117	117	130	145	172	64	77	103	103	114	130	152	70	84	97	99	110	123	143
Females	41	90	24	26	29	29	29	29	40	20	22	29	29	29	29	40	22	24	26	26	26	26	35
		75	29	31	33	33	35	35	46	24	26	33	33	35	35	46	26	29	31	31	31	31	42
		50	33	35	40	40	40	40	55	26	29	40	40	40	40	53	31	33	35	35	35	35	48
		25	37	40	44	44	46	46	62	31	33	44	44	46	46	62	33	37	40	40	42	42	55
		10	42	44	48	48	51	51	68	35	37	48	48	51	51	68	37	42	44	44	46	46	62
	28	90	29	31	35	35	35	35	48	22	24	31	31	31	31	44	26	26	31	31	31	31	42
		75	33	37	40	40	42	42	55	24	29	35	35	37	37	51	31	33	35	35	37	37	51
		50	37	42	46	46	48	48	64	29	33	42	42	44	44	57	35	37	42	42	44	44	57
		25	44	48	53	53	55	55	73	33	37	48	48	48	48	66	40	42	46	48	48	48	66
		10	48	53	59	59	62	62	81	37	42	53	53	55	55	73	44	46	53	53	55	55	73