



-  
-  
+  
+  
-  
+  
+  
-  
-  
+  
+  
-  
-  
+  
+  
-  
-  
+  
+  
-  
-  
+  
+  
-  
-  
+  
+  
-  
-

ston				Total	Fixed
			W2		800
meters			W3		1600
1.8292683		truss ht.	W4		800
2.4390244		half of span	W5		1600
3.0487805		diagonal	W6		800
			W7		1600
sin		tan	W8		800
	0.8	1.3333333	W9		1600
			W10		800
=fixed loads			W11		1600
=dist+fixed			W12		800
choice			W13		1600
			W14		800
			W15		1600
			W16		800
			W17		1600
			W18		800
			W19		1600
			W20		800
					73600

20half panels

18

Bar Num.	11200		800		12000		React Force	- = comp + = tens
	Diag. Force	Hor. Comp.	Hor. Comp.	Vert. Comp.	Vert. Comp.			
D1,2			20000		16000	12000	-	
L1,3					16000		+	
D2,3	18666.667		14933.333		11200		+	
U2,4			30933.333				-	
D3,4	14666.667		11733.333		8800		-	
L3,5			42666.667				+	
D4,5	13333.333		10666.667		8000		+	
L4,6			53333.333				-	
D5,6	10666.667		8533.3333		6400		-	
L5,7			61866.667				+	
D6,7	9333.3333		7466.6667		5600		+	
U6,8			69333.333				-	
D7,8	6666.6667		5333.3333		4000		-	
L7,9			74666.667				+	
D8,9	5333.3333		4266.6667		3200		+	

U8,10		78933.333		-
D9,10	2666.6667	2133.3333	1600	-
L9,11		81066.667		+
D10,11	1333.3333	1066.6667	800	-
U10,12		82133.333		-
D11,12	1333.3333	1066.6667	800	+
L11,13		81066.667		+
D12,13	2666.6667	2133.3333	1600	-
U12,14		78933.333		-
D13,14	5333.3333	4266.6667	3200	+
L13,15		74666.667		+
D14,15	6666.6667	5333.3333	4000	-
U14,16		69333.333		-
D15,16	9333.3333	7466.6667	5600	+
L15,17		61866.667		+
D16,17	10666.667	8533.3333	6400	-
U16,18		53333.333		-
D17,18	13333.333	10666.667	8000	+
L17,19		42666.667		+
D18,19	14666.667	11733.333	8800	-
U18,20		30933.333		
D19,20	18666.667	14933.333	11200	
L19,21		16000		
D20,21	20000	16000	12000	

Upper	Lower Lbs./ft.		PROGRAM: V
800	1600	50Upper	INSTRUCTIO
800	1600	100Lower	BRIEF INSTR
800	1600		GO TO F13 AND PUT IN A
800	1600		MAKE N2 AND N3 EQUAL
800	1600		
800	1600		FOR DISTRIBUTED AND F
800	1600		N2 AND N3. FIXED LOADS
800	1600		MADE UP OF 20 HALF SEC
800	1600		TO THE RIGHT OF THAT C
800	1600		TRUSSES MADE UP OF FO
800	1600		
800	1600		JOINTS ARE NUMBERED 1
800	1600		ON THE UPPER ROW. IF TI
800	1600		IN POUNDS.
800	1600		
800	1600		You may register for using thi
800	1600		ROBARCO
800	1600		RR 2, BOX 91
800	1600		Canaan, N.H. C

half panels

Bar	10000	800	10800	
Num.	Diag. Force	Hor. Comp.	Vert. Comp.	
D1,2		18000	14400	10800
L1,3			14400	
D2,3	16666.667	13333.333		10000
U2,4		27733.333		
D3,4	12666.667	10133.333		7600
L3,5		37866.667		
D4,5	11333.333	9066.6667		6800
L4,6		46933.333		
D5,6	8666.6667	6933.3333		5200
L5,7		53866.667		
D6,7	7333.3333	5866.6667		4400
U6,8		59733.333		
D7,8	4666.6667	3733.3333		2800
L7,9		63466.667		
D8,9	3333.3333	2666.6667		2000

U8,10		66133.333	
D9,10	666.66667	533.33333	400
L9,11		66666.667	
D10,11	666.66667	533.33333	400
U10,12		67200	
D11,12	3333.3333	2666.6667	2000
L11,13		64533.333	
D12,13	4666.6667	3733.3333	2800
U12,14		60800	
D13,14	7333.3333	5866.6667	4400
L13,15		54933.333	
D14,15	8666.6667	6933.3333	5200
U14,16		48000	
D15,16	11333.333	9066.6667	6800
L15,17		38933.333	
D16,17	12666.667	10133.333	7600
U16,18		28800	
D17,18	16666.667	13333.333	10000
L17,19		15466.667	
D18,19	18000	14400	10800

VARREN-1.WKS

NS:TEXT.WKS

CTIONS: PUT TRUSS DIMENSIONS IN E4 AND E5 (IN FEET).

0 IF ONLY FIXED LOADS ARE TO BE USED. ALSO

TO ZERO AND PUT LOADS IN J COLUMN.

FIXED LOADS MAKE F13=1 AND PUT LOADS/FT INTO

ARE THEN PUT INTO THE J COLUMN. THE TRUSS

TIONS STARTS AT A21. OTHER TRUSSES ARE

ONE. DISTRIBUTED LOADS ARE NOT USED ON

UR AND TWO HALF SECTIONS.

,3,5, ETC. ON THE LOWER ROW AND 2,4,6 ETC.

HE LOADS ARE IN POUNDS THE FORCES ARE

s program by sending \$15 to

9D

13741

		16half panels			
		8800	800	9600	
-=comp	Bar	Diag.	Hor.	Vert.	
+=tens	Num.	Force	Comp.	Comp.	
	-D1,2		16000	12800	9600
	+L1,3			12800	
	+D2,3	14666.667	11733.333		8800
	-U2,4		24533.333		
	-D3,4	10666.667	8533.3333		6400
	+L3,5		33066.667		
	+D4,5	9333.3333	7466.6667		5600
	-L4,6		40533.333		
	-D5,6	6666.6667	5333.3333		4000
	+L5,7		45866.667		
	+D6,7	5333.3333	4266.6667		3200
	-U6,8		50133.333		
	-D7,8	2666.6667	2133.3333		1600
	+L7,9		52266.667		
	+D8,9	1333.3333	1066.6667		800

-U8,10		53333.333	
+D9,10	1333.3333	1066.6667	800
+L9,11		54400	
-D10,11	2666.6667	2133.3333	1600
-U10,12		56533.333	
+D11,12	5333.3333	4266.6667	3200
+L11,13		52266.667	
-D12,13	6666.6667	5333.3333	4000
-U12,14		46933.333	
+D13,14	9333.3333	7466.6667	5600
+L13,15		39466.667	
-D14,15	10666.667	8533.3333	6400
-U14,16		30933.333	
+D15,16	14666.667	11733.333	8800
+L15,17		19200	
-D16,17	16000	12800	9600



14half panels

		7600	800	8400	
-=comp	Bar	Diag.	Hor.	Vert.	
+=tens	Num.	Force	Comp.	Comp.	
	-D1,2		14000	11200	8400
	+L1,3			11200	
	+D2,3	12666.667	10133.333		7600
	-U2,4		21333.333		
	-D3,4	8666.6667	6933.3333		5200
	+L3,5		28266.667		
	+D4,5	7333.3333	5866.6667		4400
	-L4,6		34133.333		
	-D5,6	4666.6667	3733.3333		2800
	+L5,7		37866.667		
	+D6,7	3333.3333	2666.6667		2000
	-U6,8		40533.333		
	-D7,8	666.66667	533.33333		400
	+L7,9		41066.667		
	-D8,9	666.66667	533.33333		400

-U8,10		41600	
+D9,10	3333.3333	2666.6667	2000
+L9,11		44266.667	
-D10,11	4666.6667	3733.3333	2800
-U10,12		48000	
+D11,12	7333.3333	5866.6667	4400
+L11,13		42133.333	
-D12,13	8666.6667	6933.3333	5200
-U12,14		35200	
+D13,14	12666.667	10133.333	7600
+L13,15		25066.667	
-D14,15	14000	11200	8400

12half panels

		6400	800	7200
-=comp	Bar	Diag.	Hor.	
=+tens	Num.	Force	Comp.	
	-D1,2		12000	9600
	+L1,3			9600
	+D2,3	10666.667		8533.3333
	-U2,4			18133.333
	-D3,4	6666.6667		5333.3333
	+L3,5			23466.667
	+D4,5	5333.3333		4266.6667
	-L4,6			27733.333
	-D5,6	2666.6667		2133.3333
	+L5,7			29866.667
	+D6,7	1333.3333		1066.6667
	-U6,8			30933.333
	-D7,8	1333.3333		1066.6667
	+L7,9			32000
	-D8,9	2666.6667		2133.3333

-U8,10		34133.333
+D9,10	5333.3333	4266.6667
+L9,11		38400
-D10,11	6666.6667	5333.3333
-U10,12		43733.333
+D11,12	10666.667	8533.3333
+L11,13		35200
-D12,13	12000	9600

Vert. Comp.		-comp +=tens	10half panels	
			Bar Num.	5200 Diag. Force 800
7200			-D1,2 +L1,3	10000
6400			+D2,3 -U2,4	8666.6667
4000			-D3,4 +L3,5	4666.6667
3200			+D4,5 -L4,6	3333.3333
1600			-D5,6 +L5,7	666.66667
800			+D6,7 -U6,8	666.66667
800			-D7,8 +L7,9	3333.3333
1600			-D8,9	4666.6667

3200	-U8,10	
	+D9,10	8666.6667
	+L9,11	
4000	-D10,11	10000
6400		
7200		

Hor. Comp.	6000 Vert. Comp.		8half panels 4000
			Bar Num.
	8000	6000	-D1,2
	8000		+L1,3
	6933.3333	5200	+D2,3
	14933.333		-U2,4
	3733.3333	2800	-D3,4
	18666.667		+L3,5
	2666.6667	2000	+D4,5
	21333.333		-L4,6
	533.33333	400	-D5,6
	21866.667		+L5,7
	533.33333	400	+D6,7
	22400		-U6,8
	2666.6667	2000	-D7,8
	25066.667		+L7,9
	3733.3333	2800	-D8,9

28800	
6933.3333	5200
35733.333	
8000	6000



Diag. Force	800 Hor. Comp.	4800 Vert. Comp.	-=comp +=tens
	8000	6400	4800
		6400	
6666.6667	5333.3333	4000	
	11733.333		
2666.6667	2133.3333	1600	
	13866.667		
1333.3333	1066.6667	800	
	14933.333		
1333.3333	1066.6667	800	
	16000		
2666.6667	2133.3333	1600	
	18133.333		
6666.6667	5333.3333	4000	
	23466.667		
8000	6400	4800	

half panels

Bar	2800	800	3600	
Num.	Diag. Force	Hor. Comp.	Vert. Comp.	
D1,2		6000	4800	3600
L1,3			4800	
D2,3	4666.6667		3733.3333	2800
U2,4			8533.3333	
D3,4	666.66667		533.33333	400
L3,5			9066.6667	
D4,5	666.66667		533.33333	400
L4,6			9600	
D5,6	4666.6667		3733.3333	2800
L5,7			13333.333	
D6,7		6000	4800	3600

		4half panels			
		1600	0	1600	
-=comp	Bar	Diag.	Hor.	Vert.	
+ =tens	Num.	Force	Comp.	Comp.	
	-D1,2	2666.6667	2133.3333		1600
	+L1,3		2133.3333		
	+D2,3	1333.3333	1066.6667		800
	-U2,4			3200	
	-D3,4	1333.3333	1066.6667		800
	+L3,5		4266.6667		
	+D4,5	2666.6667	2133.3333		1600

4 Half Panels not suitable  
for distributed load calculation

		2half panels			
		400	0	400	
-=comp	Bar	Diag.	Hor.	Vert.	
+=tens	Num.	Force	Comp.	Comp.	
	-D1,2	666.66667	533.33333		400
	+L1,3		533.33333		
	+D2,3	666.66667	533.33333		400

2 Half Panels not suitable  
for distributed load calculation