

Wyrównanie sieci niwelacyjnej metodą pośredniczącą wraz z oceną dokładności

Mając dane wysokości trzech reperów w tabeli poniżej

nazwa	H [m]
101	221,6500
102	210,0821
103	214,9079

oraz wartości pomierzonych przewyższeń pomiędzy punktami sieci niwelacyjnej (patrz indywidualne dane na następnych stronach),

należy obliczyć metodą pośredniczącą:

- wyrównane wartości wysokości wszystkich punktów sieci,
- wyrównane przewyższenia,
- błąd średni typowego spostrzeżenia.

Proszę również przeprowadzić odpowiednie kontrole obliczeń.

Analiza dokładności (do zrobienia dzisiaj)

- błędy średnie wysokości po wyrównaniu,
- błędy średnie poprawek do obserwacji,
- błędy średnie wyrównanych przewyższeń,
- korelacje pomiędzy wyrównanymi wysokościami H_4^w i H_7^w , oraz H_1^w i H_6^w ,
- korelacje pomiędzy wyrównanymi przewyższeniami h_1^w i h_2^w , oraz h_1^w i h_4^w ,
- błąd średni funkcji $u = H_1^w + H_2^w - H_3^w - H_6^w$,
- błąd średni funkcji $u = h_{32}^w - h_{56}^w$
(h_{ij} oznacza przewyższenie od punktu i do punktu j).

W domu (do następnego tygodnia) należy sporządzić sprawozdanie do projektu.

- Narysować szkic sieci niwelacyjnej z zaznaczonymi odpowiednio pomierzonymi przewyższeniami,
- przedstawić najważniejsze etapy obliczeń, podać wyniki obliczeń z odpowiednią dokładnością (0,1 mm) i jednostkami,
- wnioski.

Proszę skorzystać z tego samego linku co przy oddawaniu prac robionych na zajęciach.

Zestaw 1

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
4	103	-4,859	8
1	2	16,924	5
3	7	0,757	3
2	3	-6,870	7
2	6	-1,214	8
5	6	7,165	4
1	102	2,552	8
1	7	10,810	3
5	7	2,268	5
7	101	3,325	5
4	6	3,463	4
1	5	8,538	7
3	6	5,655	8
4	5	-3,701	6

Zestaw 2

odcinek		h [m]	m [mm]
2	7	-6,119	6
7	101	3,328	5
1	7	10,806	6
1	3	10,056	7
2	4	-4,683	6
5	7	2,268	3
6	102	-13,152	7
3	103	-2,667	4
4	5	-3,706	3
2	3	-6,872	3
2	6	-1,221	4
4	7	-1,443	4
5	6	7,163	4
4	6	3,457	3

Zestaw 3

odcinek		h [m]	m [mm]
1	7	10,807	3
3	6	5,653	8
5	6	7,162	8
2	5	-8,378	4
1	2	16,925	8
4	102	-9,685	5
5	7	2,263	7
1	5	8,544	5
2	101	-2,792	5
2	7	-6,118	4
1	6	15,704	7
4	7	-1,436	4
6	103	-8,324	8
3	4	2,190	7

Zestaw 4

odcinek		h [m]	m [mm]
4	6	3,456	8
2	7	-6,116	4
2	4	-4,675	5
5	101	5,593	3
3	5	-1,507	4
4	5	-3,700	6
1	5	8,536	5
3	7	0,753	6
5	6	7,163	6
3	102	-7,497	5
1	6	15,699	6
2	3	-6,870	7
4	103	-4,861	3
1	4	12,249	7

Zestaw 5

<hr/>			
odcinek	h [m]	m [mm]	
<hr/>			
2	5	-8,378	4
1	5	8,544	5
2	7	-6,118	4
5	7	2,263	7
4	102	-9,685	5
4	7	-1,436	4
6	103	-8,324	8
5	6	7,162	8
1	7	10,807	3
3	4	2,190	7
1	6	15,704	7
3	6	5,653	8
1	2	16,925	8
2	101	-2,792	5
<hr/>			

Zestaw 6

		h [m]	m [mm]
3	102	-7,494	3
1	6	15,700	4
3	5	-1,506	3
1	103	7,387	4
2	7	-6,116	8
4	6	3,454	7
1	4	12,247	8
2	6	-1,216	6
3	4	2,199	5
2	101	-2,797	4
1	7	10,811	5
4	7	-1,433	6
3	7	0,757	4
5	6	7,160	7

Zestaw 7

odcinek		h [m]	m [mm]
1	6	15,707	5
1	3	10,048	4
2	6	-1,223	5
4	7	-1,444	8
6	103	-8,318	6
2	4	-4,680	4
2	5	-8,375	8
4	101	1,879	4
1	2	16,917	5
4	5	-3,707	4
3	7	0,759	6
5	6	7,161	6
2	102	-14,366	6
4	6	3,460	6

Zestaw 8

odcinek		h [m]	m [mm]
5	7	2,260	7
7	101	3,325	3
1	4	12,241	3
4	103	-4,858	4
4	7	-1,439	7
1	3	10,046	3
3	4	2,199	8
3	6	5,654	8
3	102	-7,500	3
2	3	-6,872	7
1	5	8,537	6
2	4	-4,681	6
2	6	-1,221	4
5	6	7,158	3

Zestaw 9

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
6	103	-8,319	3
3	6	5,652	7
2	5	-8,382	3
2	3	-6,868	4
4	7	-1,439	7
2	7	-6,117	3
3	7	0,761	6
1	7	10,812	5
1	4	12,240	4
3	4	2,198	4
5	102	-5,986	6
1	101	14,128	7
1	6	15,707	6
5	6	7,165	4

Zestaw 10

odcinek		h [m]	m [mm]
1	3	10,053	3
2	7	-6,110	5
5	103	-1,161	4
2	6	-1,217	3
6	102	-13,144	4
2	3	-6,871	6
2	4	-4,675	3
2	101	-2,797	7
4	7	-1,434	4
3	5	-1,504	7
5	6	7,159	5
1	5	8,547	3
1	6	15,699	3
3	4	2,198	6

Zestaw 11

		h [m]	m [mm]
4	102	-9,690	7
5	6	7,162	3
3	6	5,646	4
6	103	-8,324	4
1	7	10,805	4
5	7	2,262	3
1	6	15,703	3
4	7	-1,433	4
4	5	-3,701	8
1	101	14,127	8
2	3	-6,872	7
4	6	3,460	3
1	3	10,055	7
2	5	-8,376	6

Zestaw 12

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
6	102	-13,148	6
5	6	7,156	6
4	5	-3,703	4
1	5	8,540	4
3	7	0,756	5
4	6	3,460	3
1	4	12,244	7
4	7	-1,441	7
3	6	5,646	7
1	2	16,928	6
2	3	-6,872	3
1	103	7,387	6
4	101	1,880	6
2	5	-8,382	5

Zestaw 13

odcinek		h [m]	m [mm]
3	5	-1,511	6
1	102	2,555	8
4	7	-1,438	5
5	6	7,164	6
4	5	-3,700	4
1	7	10,812	6
3	101	4,074	7
3	7	0,758	5
5	7	2,269	6
1	6	15,701	6
2	4	-4,680	8
2	3	-6,872	6
2	6	-1,215	5
4	103	-4,865	7

Zestaw 14

odcinek		h [m]	m [mm]
1	5	8,546	6
7	102	-8,254	3
2	103	-9,544	4
1	2	16,922	8
2	6	-1,224	4
1	3	10,049	8
3	101	4,079	6
4	5	-3,707	5
3	6	5,650	8
1	6	15,707	6
4	7	-1,433	3
2	7	-6,118	6
3	7	0,751	5
2	5	-8,380	5

Zestaw 15

odcinek		h [m]	m [mm]
5	6	7,156	3
1	102	2,554	7
5	101	5,592	3
2	5	-8,383	3
1	7	10,803	6
3	4	2,188	6
6	103	-8,318	7
3	7	0,750	8
1	5	8,546	3
2	6	-1,224	4
5	7	2,270	7
2	4	-4,683	5
1	6	15,708	7
1	3	10,053	5

Zestaw 16

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
2	3	-6,867	7
1	2	16,924	4
6	102	-13,149	6
3	5	-1,504	7
4	5	-3,705	4
1	103	7,384	4
1	3	10,055	7
3	7	0,751	3
4	101	1,886	5
2	7	-6,116	5
5	6	7,165	7
4	6	3,461	6
1	4	12,245	5
1	6	15,699	5

Zestaw 17

		h [m]	m [mm]
6	103	-8,319	5
4	7	-1,435	5
1	3	10,056	5
5	6	7,163	7
2	4	-4,681	3
1	5	8,547	4
3	7	0,755	4
1	6	15,706	8
3	6	5,650	5
5	7	2,260	6
2	6	-1,223	4
2	101	-2,788	6
3	4	2,190	5
3	102	-7,489	8

Zestaw 18

odcinek		h [m]	m [mm]
1	4	12,240	4
3	4	2,198	4
1	7	10,812	5
5	102	-5,986	6
5	6	7,165	4
1	101	14,128	7
2	5	-8,382	3
4	7	-1,439	7
1	6	15,707	6
6	103	-8,319	3
3	7	0,761	6
2	3	-6,868	4
3	6	5,652	7
2	7	-6,117	3

Zestaw 19

odcinek		h [m]	m [mm]
2	5	-8,375	6
4	5	-3,700	3
3	5	-1,508	8
1	101	14,136	4
3	103	-2,671	5
4	7	-1,436	7
5	6	7,163	6
2	6	-1,224	3
2	3	-6,876	3
2	7	-6,112	3
1	3	10,052	3
1	6	15,705	5
6	102	-13,143	5
3	4	2,196	5

Zestaw 20

odcinek		h [m]	m [mm]
1	6	15,699	7
3	6	5,655	3
4	6	3,454	8
3	7	0,755	5
1	5	8,540	7
4	102	-9,685	7
5	7	2,260	5
2	7	-6,111	3
2	101	-2,791	5
4	5	-3,709	7
2	3	-6,867	3
1	3	10,047	3
6	103	-8,326	4
5	6	7,156	4

Zestaw 21

odcinek		h [m]	m [mm]
5	6	7,156	3
1	6	15,708	7
1	3	10,053	5
5	7	2,270	7
3	7	0,750	8
6	103	-8,318	7
2	4	-4,683	5
2	6	-1,224	4
1	7	10,803	6
5	101	5,592	3
1	5	8,546	3
2	5	-8,383	3
1	102	2,554	7
3	4	2,188	6

Zestaw 22

<hr/>			
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
1	2	16,925	8
2	101	-2,792	5
5	7	2,263	7
2	5	-8,378	4
2	7	-6,118	4
1	6	15,704	7
1	7	10,807	3
4	7	-1,436	4
4	102	-9,685	5
5	6	7,162	8
6	103	-8,324	8
1	5	8,544	5
3	4	2,190	7
3	6	5,653	8
<hr/>			

Zestaw 23

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
5	7	2,268	6
2	3	-6,875	8
1	7	10,809	3
5	103	-1,164	4
3	6	5,651	7
2	6	-1,219	8
4	5	-3,703	8
3	4	2,191	7
1	4	12,243	3
3	101	4,077	7
1	6	15,705	5
1	5	8,537	4
5	6	7,166	8
2	102	-14,370	7

Zestaw 24

<hr/>			
odcinek	h [m]	m [mm]	
<hr/>			
2	7	-6,118	3
1	4	12,243	6
4	5	-3,700	8
3	7	0,758	3
2	6	-1,220	7
4	7	-1,437	5
2	101	-2,797	5
1	3	10,049	7
7	102	-8,253	7
5	7	2,263	3
3	6	5,646	6
6	103	-8,322	3
3	5	-1,512	4
1	2	16,922	5
<hr/>			

Zestaw 25

odcinek		h [m]	m [mm]
1	6	15,701	8
3	5	-1,506	4
1	5	8,541	5
1	2	16,921	5
2	4	-4,678	8
2	5	-8,380	3
5	7	2,266	4
2	3	-6,867	3
3	7	0,753	4
5	101	5,584	3
2	102	-14,364	5
1	4	12,251	6
3	103	-2,664	7
4	6	3,460	3

Zestaw 26

<hr/>			
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
5	7	2,263	6
2	3	-6,870	8
3	7	0,751	3
3	6	5,647	3
2	4	-4,673	8
4	6	3,460	8
3	103	-2,666	8
1	5	8,544	4
5	101	5,587	8
6	102	-13,152	7
5	6	7,167	5
4	7	-1,434	5
1	7	10,802	8
1	2	16,928	8
<hr/>			

Zestaw 27

odcinek		h [m]	m [mm]
1	4	12,249	7
6	103	-8,322	7
2	3	-6,869	7
1	6	15,699	6
4	6	3,456	8
4	7	-1,439	6
1	2	16,925	4
2	101	-2,794	4
2	5	-8,375	8
5	6	7,156	4
3	4	2,196	8
1	7	10,806	8
5	7	2,270	6
3	102	-7,495	4

Zestaw 28

odcinek		h [m]	m [mm]
1	4	12,245	6
2	3	-6,867	8
1	2	16,926	5
5	6	7,162	5
3	103	-2,674	3
6	102	-13,150	7
3	5	-1,506	6
5	101	5,585	3
4	6	3,457	6
2	7	-6,111	7
5	7	2,263	7
4	7	-1,441	7
1	7	10,810	5
2	6	-1,225	3

Zestaw 29

odcinek		h [m]	m [mm]
5	7	2,261	6
1	6	15,707	5
7	102	-8,252	7
3	6	5,654	3
1	4	12,251	6
3	7	0,752	5
6	101	-1,573	3
2	6	-1,225	4
3	103	-2,670	4
5	6	7,162	6
2	5	-8,377	6
1	2	16,919	7
1	3	10,055	7
3	4	2,199	7

Zestaw 30

odcinek		h [m]	m [mm]
4	7	-1,434	4
2	7	-6,110	5
2	6	-1,217	3
5	103	-1,161	4
5	6	7,159	5
2	3	-6,871	6
1	3	10,053	3
2	4	-4,675	3
1	6	15,699	3
3	5	-1,504	7
3	4	2,198	6
6	102	-13,144	4
1	5	8,547	3
2	101	-2,797	7

Zestaw 31

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
3	4	2,199	8
4	103	-4,858	4
7	101	3,325	3
1	5	8,537	6
5	6	7,158	3
3	6	5,654	8
3	102	-7,500	3
2	3	-6,872	7
2	6	-1,221	4
1	4	12,241	3
2	4	-4,681	6
4	7	-1,439	7
5	7	2,260	7
1	3	10,046	3

Zestaw 32

odcinek	h [m]	m [mm]	
4	6	3,452	4
2	3	-6,877	5
5	6	7,159	7
3	7	0,754	5
1	5	8,547	6
3	4	2,193	5
3	5	-1,507	3
2	5	-8,385	7
2	101	-2,790	7
2	6	-1,223	8
5	103	-1,157	6
1	7	10,809	5
1	102	2,552	4
2	4	-4,679	7

Zestaw 33

		h [m]	m [mm]
7	102	-8,247	6
1	7	10,812	3
4	6	3,455	7
5	6	7,159	6
2	7	-6,110	3
5	7	2,267	7
3	7	0,753	8
1	101	14,136	4
1	6	15,706	5
2	3	-6,875	8
3	4	2,192	4
1	5	8,538	3
3	6	5,651	5
6	103	-8,318	6

Zestaw 34

		h [m]	m [mm]
1	6	15,708	5
5	101	5,590	3
1	7	10,804	8
3	103	-2,672	3
1	3	10,047	5
7	102	-8,247	5
4	6	3,463	4
2	3	-6,873	7
4	7	-1,438	5
2	4	-4,673	5
5	7	2,259	4
2	5	-8,382	6
2	7	-6,119	7
5	6	7,162	6

Zestaw 35

odcinek	h [m]	m [mm]	
4	5	-3,707	4
2	6	-1,221	3
1	6	15,702	7
3	4	2,195	7
1	4	12,251	5
2	3	-6,874	8
2	4	-4,680	6
3	7	0,757	5
5	6	7,164	6
1	3	10,053	6
2	101	-2,791	3
5	7	2,269	5
3	103	-2,667	8
4	102	-9,691	6

Zestaw 36

		h [m]	m [mm]
3	102	-7,500	3
5	7	2,260	7
1	4	12,241	3
1	3	10,046	3
3	4	2,199	8
7	101	3,325	3
1	5	8,537	6
2	3	-6,872	7
5	6	7,158	3
2	6	-1,221	4
3	6	5,654	8
2	4	-4,681	6
4	7	-1,439	7
4	103	-4,858	4

Zestaw 37

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
2	6	-1,221	4
4	5	-3,706	3
4	7	-1,443	4
7	101	3,328	5
5	6	7,163	4
2	7	-6,119	6
4	6	3,457	3
2	3	-6,872	3
2	4	-4,683	6
5	7	2,268	3
1	7	10,806	6
1	3	10,056	7
6	102	-13,152	7
3	103	-2,667	4

Zestaw 38

odcinek		h [m]	m [mm]
1	7	10,809	4
6	102	-13,150	5
3	5	-1,508	6
2	101	-2,794	4
2	3	-6,867	4
3	103	-2,669	3
3	7	0,760	5
2	7	-6,117	4
1	4	12,249	5
5	7	2,264	4
4	6	3,452	5
1	3	10,057	3
1	5	8,537	4
5	6	7,157	6

Zestaw 39

odcinek		h [m]	m [mm]
5	7	2,268	6
1	7	10,805	7
2	101	-2,788	6
2	6	-1,217	4
3	7	0,754	8
2	5	-8,385	6
3	4	2,188	4
4	7	-1,434	6
1	3	10,054	7
3	103	-2,672	7
5	102	-5,991	8
1	2	16,925	6
5	6	7,165	8
4	6	3,453	3

Zestaw 40

odcinek		h [m]	m [mm]
3	4	2,192	4
1	102	2,556	8
5	7	2,267	8
3	6	5,646	3
2	4	-4,683	4
5	103	-1,156	5
5	6	7,160	6
3	101	4,077	5
4	7	-1,435	4
1	6	15,706	8
2	5	-8,379	5
1	7	10,802	3
1	3	10,057	6
2	3	-6,872	5

Zestaw 41

odcinek	h [m]	m [mm]	
1	4	12,249	7
5	7	2,270	6
2	3	-6,869	7
5	6	7,156	4
4	7	-1,439	6
1	7	10,806	8
1	2	16,925	4
1	6	15,699	6
3	4	2,196	8
3	102	-7,495	4
6	103	-8,322	7
2	5	-8,375	8
2	101	-2,794	4
4	6	3,456	8

Zestaw 42

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
4	102	-9,691	6
2	4	-4,678	3
1	5	8,542	3
4	5	-3,709	8
4	7	-1,443	4
2	7	-6,112	6
3	6	5,656	4
1	6	15,702	8
2	3	-6,873	3
3	103	-2,672	7
1	4	12,250	8
1	2	16,926	5
5	101	5,590	3
5	6	7,166	4

Zestaw 43

		h [m]	m [mm]
2	101	-2,788	6
4	7	-1,435	5
2	4	-4,681	3
1	3	10,056	5
1	6	15,706	8
3	7	0,755	4
5	6	7,163	7
3	6	5,650	5
1	5	8,547	4
3	102	-7,489	8
5	7	2,260	6
6	103	-8,319	5
3	4	2,190	5
2	6	-1,223	4

Zestaw 44

odcinek	h [m]	m [mm]	
1	4	12,244	8
4	7	-1,443	5
3	6	5,654	5
2	7	-6,110	4
1	5	8,541	6
2	5	-8,385	3
1	7	10,810	3
1	6	15,704	3
7	101	3,325	3
2	3	-6,870	4
6	103	-8,324	8
3	102	-7,489	5
4	6	3,453	7
2	6	-1,221	5

Zestaw 45

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
4	6	3,460	3
3	6	5,646	7
1	2	16,928	6
4	101	1,880	6
1	103	7,387	6
2	5	-8,382	5
3	7	0,756	5
4	5	-3,703	4
2	3	-6,872	3
1	4	12,244	7
6	102	-13,148	6
4	7	-1,441	7
1	5	8,540	4
5	6	7,156	6

Zestaw 46

odcinek		h [m]	m [mm]
1	6	15,699	3
5	103	-1,161	4
1	5	8,547	3
2	7	-6,110	5
4	7	-1,434	4
2	3	-6,871	6
2	6	-1,217	3
2	101	-2,797	7
1	3	10,053	3
2	4	-4,675	3
3	5	-1,504	7
3	4	2,198	6
6	102	-13,144	4
5	6	7,159	5

Zestaw 47

		h [m]	m [mm]
3	102	-7,489	8
3	4	2,190	5
1	5	8,547	4
1	6	15,706	8
4	7	-1,435	5
2	4	-4,681	3
6	103	-8,319	5
2	101	-2,788	6
5	7	2,260	6
3	6	5,650	5
5	6	7,163	7
1	3	10,056	5
3	7	0,755	4
2	6	-1,223	4

Zestaw 48

odcinek	h [m]	m [mm]	
2	6	-1,221	4
4	103	-4,858	4
3	102	-7,500	3
2	4	-4,681	6
7	101	3,325	3
1	5	8,537	6
5	6	7,158	3
1	3	10,046	3
5	7	2,260	7
2	3	-6,872	7
3	6	5,654	8
3	4	2,199	8
1	4	12,241	3
4	7	-1,439	7

Zestaw 49

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
1	103	7,384	4
2	3	-6,867	7
4	6	3,461	6
1	3	10,055	7
1	4	12,245	5
4	5	-3,705	4
3	5	-1,504	7
1	6	15,699	5
5	6	7,165	7
2	7	-6,116	5
4	101	1,886	5
6	102	-13,149	6
1	2	16,924	4
3	7	0,751	3

Zestaw 50

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
3	103	-2,671	5
6	102	-13,143	5
3	5	-1,508	8
2	7	-6,112	3
1	101	14,136	4
4	5	-3,700	3
1	6	15,705	5
4	7	-1,436	7
2	3	-6,876	3
5	6	7,163	6
3	4	2,196	5
1	3	10,052	3
2	5	-8,375	6
2	6	-1,224	3

Zestaw 51

<hr/>			
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
2	3	-6,872	6
3	7	0,758	5
1	6	15,701	6
3	101	4,074	7
1	7	10,812	6
2	6	-1,215	5
4	103	-4,865	7
2	4	-4,680	8
5	6	7,164	6
5	7	2,269	6
4	7	-1,438	5
3	5	-1,511	6
4	5	-3,700	4
1	102	2,555	8
<hr/>			

Zestaw 52

odcinek		h [m]	m [mm]
5	7	2,263	7
2	5	-8,378	4
4	7	-1,436	4
1	5	8,544	5
5	6	7,162	8
1	6	15,704	7
2	101	-2,792	5
1	2	16,925	8
3	4	2,190	7
6	103	-8,324	8
4	102	-9,685	5
2	7	-6,118	4
1	7	10,807	3
3	6	5,653	8

Zestaw 53

odcinek		h [m]	m [mm]
1	7	10,812	5
4	7	-1,439	7
2	5	-8,382	3
2	3	-6,868	4
1	4	12,240	4
3	4	2,198	4
1	101	14,128	7
3	6	5,652	7
3	7	0,761	6
1	6	15,707	6
6	103	-8,319	3
5	102	-5,986	6
5	6	7,165	4
2	7	-6,117	3

Zestaw 54

odcinek		h [m]	m [mm]
2	4	-4,680	8
4	7	-1,438	5
3	5	-1,511	6
1	7	10,812	6
1	102	2,555	8
4	5	-3,700	4
2	6	-1,215	5
1	6	15,701	6
2	3	-6,872	6
5	7	2,269	6
4	103	-4,865	7
5	6	7,164	6
3	7	0,758	5
3	101	4,074	7

Zestaw 55

odcinek		h [m]	m [mm]
2	7	-6,118	3
3	5	-1,512	4
6	103	-8,322	3
2	6	-1,220	7
3	6	5,646	6
4	7	-1,437	5
1	2	16,922	5
2	101	-2,797	5
1	4	12,243	6
7	102	-8,253	7
3	7	0,758	3
1	3	10,049	7
5	7	2,263	3
4	5	-3,700	8

Zestaw 56

odcinek		h [m]	m [mm]
1	5	8,545	4
6	103	-8,321	3
4	6	3,455	3
3	6	5,651	6
7	101	3,322	8
2	5	-8,380	6
4	7	-1,434	4
1	6	15,701	3
4	102	-9,684	7
3	4	2,198	5
5	7	2,268	7
1	2	16,921	7
3	7	0,756	6
1	4	12,242	3

Zestaw 57

odcinek		h [m]	m [mm]
1	3	10,050	8
7	102	-8,254	5
2	5	-8,385	4
3	5	-1,508	6
5	6	7,156	5
2	3	-6,873	4
4	6	3,455	5
5	101	5,587	6
2	7	-6,111	8
5	7	2,265	8
4	7	-1,439	6
1	6	15,698	6
3	103	-2,669	8
3	7	0,757	5

Zestaw 58

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
2	4	-4,682	6
7	101	3,327	7
4	6	3,454	8
3	6	5,657	7
3	7	0,760	6
1	3	10,046	3
5	6	7,158	6
1	5	8,544	8
4	7	-1,444	4
5	103	-1,162	8
3	5	-1,512	3
1	102	2,555	7
2	6	-1,225	7
1	7	10,804	8

Zestaw 59

odcinek		h [m]	m [mm]
3	4	2,197	3
1	2	16,926	7
2	5	-8,382	5
2	3	-6,876	7
4	102	-9,688	3
3	5	-1,509	8
1	103	7,383	6
2	101	-2,789	8
3	7	0,758	3
5	7	2,265	6
2	6	-1,219	6
5	6	7,157	5
1	7	10,810	5
4	7	-1,436	7

Zestaw 60

odcinek		h [m]	m [mm]
1	3	10,056	7
4	5	-3,706	3
7	101	3,328	5
6	102	-13,152	7
2	7	-6,119	6
5	7	2,268	3
1	7	10,806	6
2	3	-6,872	3
5	6	7,163	4
4	7	-1,443	4
3	103	-2,667	4
2	6	-1,221	4
4	6	3,457	3
2	4	-4,683	6

Zestaw 61

odcinek	h [m]	m [mm]	
1	4	12,241	3
5	7	2,260	7
3	6	5,654	8
2	4	-4,681	6
7	101	3,325	3
4	7	-1,439	7
3	4	2,199	8
2	3	-6,872	7
5	6	7,158	3
4	103	-4,858	4
3	102	-7,500	3
1	3	10,046	3
2	6	-1,221	4
1	5	8,537	6

Zestaw 62

odcinek		h [m]	m [mm]
3	4	2,192	4
1	3	10,057	6
2	3	-6,872	5
4	7	-1,435	4
3	101	4,077	5
5	103	-1,156	5
2	5	-8,379	5
1	7	10,802	3
5	6	7,160	6
3	6	5,646	3
1	102	2,556	8
5	7	2,267	8
2	4	-4,683	4
1	6	15,706	8

Zestaw 63

		h [m]	m [mm]
4	102	-9,690	5
4	5	-3,708	3
3	6	5,656	5
2	4	-4,683	7
6	103	-8,318	5
2	7	-6,115	8
3	7	0,753	7
2	5	-8,383	7
5	101	5,593	8
1	7	10,812	4
1	3	10,046	5
1	2	16,926	4
3	4	2,195	5
4	6	3,462	3

Zestaw 64

odcinek	h [m]	m [mm]	
1	6	15,705	8
5	102	-5,983	4
5	7	2,259	5
3	7	0,754	6
3	103	-2,666	6
3	6	5,650	8
1	4	12,247	3
2	7	-6,113	8
2	6	-1,225	4
1	2	16,927	4
2	5	-8,383	7
4	6	3,455	5
1	7	10,807	8
6	101	-1,578	8

Zestaw 65

odcinek	h [m]	m [mm]	
4	6	3,454	8
2	3	-6,867	3
2	7	-6,111	3
4	102	-9,685	7
1	3	10,047	3
3	7	0,755	5
1	5	8,540	7
4	5	-3,709	7
6	103	-8,326	4
5	7	2,260	5
1	6	15,699	7
2	101	-2,791	5
5	6	7,156	4
3	6	5,655	3

Zestaw 66

odcinek		h [m]	m [mm]
4	6	3,453	3
1	2	16,925	6
3	7	0,754	8
2	6	-1,217	4
3	4	2,188	4
1	3	10,054	7
4	7	-1,434	6
5	6	7,165	8
3	103	-2,672	7
1	7	10,805	7
5	7	2,268	6
5	102	-5,991	8
2	101	-2,788	6
2	5	-8,385	6

Zestaw 67

odcinek		h [m]	m [mm]
3	4	2,191	5
3	101	4,084	3
2	7	-6,110	5
4	6	3,457	7
2	6	-1,220	8
1	5	8,544	6
4	7	-1,437	5
1	102	2,560	3
2	103	-9,539	7
1	3	10,049	5
1	2	16,921	5
1	6	15,709	8
3	6	5,651	4
4	5	-3,709	5

Zestaw 68

odcinek		h [m]	m [mm]
5	7	2,268	3
7	101	3,328	5
4	6	3,457	3
6	102	-13,152	7
2	7	-6,119	6
2	6	-1,221	4
1	7	10,806	6
4	5	-3,706	3
5	6	7,163	4
2	4	-4,683	6
1	3	10,056	7
4	7	-1,443	4
3	103	-2,667	4
2	3	-6,872	3

Zestaw 69

		h [m]	m [mm]
4	6	3,453	8
1	3	10,046	4
5	102	-5,989	3
1	5	8,542	5
2	7	-6,119	4
2	103	-9,534	6
3	7	0,759	7
2	3	-6,872	3
1	6	15,702	5
2	5	-8,385	7
3	101	4,081	7
3	6	5,656	8
5	6	7,162	7
2	4	-4,682	7

Zestaw 70

odcinek		h [m]	m [mm]
5	7	2,263	3
4	5	-3,700	8
2	7	-6,118	3
3	7	0,758	3
7	102	-8,253	7
1	4	12,243	6
1	3	10,049	7
2	6	-1,220	7
2	101	-2,797	5
1	2	16,922	5
4	7	-1,437	5
6	103	-8,322	3
3	5	-1,512	4
3	6	5,646	6

Zestaw 71

		h [m]	m [mm]
7	102	-8,254	3
3	101	4,079	6
3	7	0,751	5
2	5	-8,380	5
2	6	-1,224	4
1	3	10,049	8
3	6	5,650	8
4	7	-1,433	3
2	103	-9,544	4
1	6	15,707	6
1	5	8,546	6
1	2	16,922	8
4	5	-3,707	5
2	7	-6,118	6

Zestaw 72

odcinek		h [m]	m [mm]
2	4	-4,683	6
2	6	-1,221	4
1	3	10,056	7
7	101	3,328	5
2	3	-6,872	3
3	103	-2,667	4
5	6	7,163	4
1	7	10,806	6
2	7	-6,119	6
4	7	-1,443	4
4	6	3,457	3
6	102	-13,152	7
5	7	2,268	3
4	5	-3,706	3

Zestaw 73

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
		<hr/>	
3	103	-2,666	6
3	7	0,754	6
2	7	-6,113	8
6	101	-1,578	8
5	7	2,259	5
1	4	12,247	3
1	2	16,927	4
1	6	15,705	8
5	102	-5,983	4
1	7	10,807	8
2	6	-1,225	4
2	5	-8,383	7
4	6	3,455	5
3	6	5,650	8

Zestaw 74

		h [m]	m [mm]
5	102	-5,983	4
1	4	12,247	3
1	7	10,807	8
3	103	-2,666	6
6	101	-1,578	8
3	6	5,650	8
2	6	-1,225	4
5	7	2,259	5
3	7	0,754	6
4	6	3,455	5
1	2	16,927	4
2	7	-6,113	8
2	5	-8,383	7
1	6	15,705	8

Zestaw 75

odcinek	h [m]	m [mm]	
2	6	-1,221	3
4	102	-9,691	6
3	4	2,195	7
2	4	-4,680	6
5	6	7,164	6
2	3	-6,874	8
5	7	2,269	5
1	3	10,053	6
3	103	-2,667	8
2	101	-2,791	3
1	4	12,251	5
3	7	0,757	5
1	6	15,702	7
4	5	-3,707	4

Zestaw 76

odcinek		h [m]	m [mm]
2	3	-6,872	5
5	103	-1,156	5
4	7	-1,435	4
5	7	2,267	8
1	7	10,802	3
3	101	4,077	5
3	4	2,192	4
1	3	10,057	6
1	6	15,706	8
1	102	2,556	8
5	6	7,160	6
2	4	-4,683	4
2	5	-8,379	5
3	6	5,646	3

Zestaw 77

odcinek		h [m]	m [mm]
1	7	10,810	4
5	7	2,269	6
7	101	3,318	6
2	3	-6,873	3
1	6	15,700	5
2	7	-6,112	6
5	6	7,160	8
2	102	-14,362	5
2	6	-1,225	8
2	4	-4,681	4
1	103	7,383	8
3	4	2,194	3
3	7	0,755	8
4	5	-3,701	4

Zestaw 78

<hr/>			
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
3	7	0,755	3
2	5	-8,379	5
4	7	-1,439	8
2	4	-4,674	8
2	102	-14,365	7
1	4	12,243	3
5	6	7,165	3
3	5	-1,505	5
2	6	-1,217	5
6	101	-1,577	4
3	4	2,188	8
1	2	16,922	4
1	103	7,389	3
5	7	2,270	4
<hr/>			

Zestaw 79

odcinek		h [m]	m [mm]
1	2	16,926	4
2	7	-6,115	8
3	6	5,656	5
2	4	-4,683	7
1	7	10,812	4
4	6	3,462	3
6	103	-8,318	5
3	4	2,195	5
5	101	5,593	8
4	5	-3,708	3
3	7	0,753	7
4	102	-9,690	5
2	5	-8,383	7
1	3	10,046	5

Zestaw 80

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
6	102	-13,145	7
2	7	-6,113	3
4	5	-3,707	3
3	4	2,198	7
2	5	-8,375	5
3	7	0,753	5
4	101	1,889	8
3	103	-2,669	7
1	6	15,706	6
4	6	3,453	4
2	3	-6,871	4
1	7	10,804	5
5	6	7,160	3
2	6	-1,221	3

Zestaw 81

odcinek	h [m]	m [mm]	
2	3	-6,869	7
4	7	-1,439	6
2	101	-2,794	4
1	4	12,249	7
1	6	15,699	6
3	102	-7,495	4
1	7	10,806	8
3	4	2,196	8
2	5	-8,375	8
6	103	-8,322	7
1	2	16,925	4
5	7	2,270	6
4	6	3,456	8
5	6	7,156	4

Zestaw 82

odcinek		h [m]	m [mm]
2	3	-6,872	3
1	7	10,806	6
4	6	3,457	3
4	7	-1,443	4
2	4	-4,683	6
5	7	2,268	3
3	103	-2,667	4
7	101	3,328	5
1	3	10,056	7
5	6	7,163	4
4	5	-3,706	3
2	6	-1,221	4
6	102	-13,152	7
2	7	-6,119	6

Zestaw 83

odcinek		h [m]	m [mm]
2	3	-6,873	7
2	7	-6,119	7
3	103	-2,672	3
4	6	3,463	4
2	4	-4,673	5
4	7	-1,438	5
1	7	10,804	8
5	101	5,590	3
5	6	7,162	6
1	3	10,047	5
2	5	-8,382	6
5	7	2,259	4
7	102	-8,247	5
1	6	15,708	5

Zestaw 84

odcinek	h [m]	m [mm]	
2	5	-8,383	7
3	7	0,753	7
3	4	2,195	5
6	103	-8,318	5
1	3	10,046	5
1	7	10,812	4
2	4	-4,683	7
2	7	-6,115	8
5	101	5,593	8
4	6	3,462	3
1	2	16,926	4
4	102	-9,690	5
3	6	5,656	5
4	5	-3,708	3

Zestaw 85

odcinek	h [m]	m [mm]	
2	4	-4,677	8
3	6	5,649	5
4	103	-4,859	3
3	102	-7,496	3
2	3	-6,876	3
2	7	-6,114	7
4	7	-1,438	4
1	6	15,706	6
1	7	10,809	5
1	4	12,246	8
2	5	-8,385	4
3	7	0,759	8
1	101	14,129	8
4	5	-3,702	7

Zestaw 86

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
2	3	-6,873	3
4	102	-9,691	6
1	2	16,926	5
3	6	5,656	4
1	4	12,250	8
5	101	5,590	3
3	103	-2,672	7
1	5	8,542	3
5	6	7,166	4
4	7	-1,443	4
1	6	15,702	8
2	4	-4,678	3
2	7	-6,112	6
4	5	-3,709	8

Zestaw 87

odcinek		h [m]	m [mm]
5	7	2,261	6
3	6	5,654	3
1	2	16,919	7
5	6	7,162	6
7	102	-8,252	7
3	103	-2,670	4
2	5	-8,377	6
2	6	-1,225	4
6	101	-1,573	3
1	3	10,055	7
3	4	2,199	7
3	7	0,752	5
1	6	15,707	5
1	4	12,251	6

Zestaw 88

odcinek		h [m]	m [mm]
2	7	-6,113	3
3	103	-2,669	7
4	5	-3,707	3
3	4	2,198	7
4	101	1,889	8
4	6	3,453	4
2	5	-8,375	5
2	3	-6,871	4
2	6	-1,221	3
6	102	-13,145	7
1	6	15,706	6
1	7	10,804	5
5	6	7,160	3
3	7	0,753	5

Zestaw 89

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
		<hr/>	
6	103	-8,322	7
5	7	2,270	6
3	4	2,196	8
1	7	10,806	8
1	4	12,249	7
4	6	3,456	8
2	3	-6,869	7
4	7	-1,439	6
1	2	16,925	4
5	6	7,156	4
2	5	-8,375	8
3	102	-7,495	4
2	101	-2,794	4
1	6	15,699	6

Zestaw 90

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
6	102	-13,150	7
1	2	16,926	5
5	7	2,263	7
3	5	-1,506	6
2	7	-6,111	7
1	4	12,245	6
3	103	-2,674	3
4	7	-1,441	7
5	101	5,585	3
2	3	-6,867	8
1	7	10,810	5
5	6	7,162	5
4	6	3,457	6
2	6	-1,225	3

Zestaw 91

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
3	4	2,191	7
2	6	-1,219	8
1	6	15,705	5
1	4	12,243	3
1	7	10,809	3
5	103	-1,164	4
3	101	4,077	7
1	5	8,537	4
3	6	5,651	7
2	102	-14,370	7
5	7	2,268	6
2	3	-6,875	8
4	5	-3,703	8
5	6	7,166	8

Zestaw 92

odcinek		h [m]	m [mm]
1	2	16,917	7
6	103	-8,326	6
3	6	5,656	6
1	7	10,812	3
4	102	-9,692	6
1	3	10,052	3
1	5	8,539	6
2	6	-1,218	5
5	6	7,162	6
2	4	-4,676	3
3	4	2,198	7
2	101	-2,791	6
5	7	2,265	4
4	5	-3,702	4

Zestaw 93

odcinek		h [m]	m [mm]
4	7	-1,443	4
3	103	-2,667	4
2	7	-6,119	6
5	6	7,163	4
2	3	-6,872	3
5	7	2,268	3
4	5	-3,706	3
2	6	-1,221	4
4	6	3,457	3
1	7	10,806	6
1	3	10,056	7
2	4	-4,683	6
6	102	-13,152	7
7	101	3,328	5

Zestaw 94

odcinek		h [m]	m [mm]
3	7	0,752	6
4	5	-3,706	7
4	103	-4,859	4
1	2	16,921	7
2	7	-6,111	4
3	4	2,194	5
3	102	-7,492	5
5	7	2,266	3
4	6	3,462	8
1	3	10,048	3
6	101	-1,576	3
5	6	7,166	5
1	6	15,702	6
2	4	-4,678	5

Zestaw 95

odcinek	h [m]	m [mm]	
2	6	-1,222	8
1	6	15,698	3
1	102	2,557	8
3	5	-1,508	6
4	6	3,463	3
3	6	5,654	4
2	4	-4,676	6
1	3	10,053	4
4	7	-1,439	7
1	7	10,808	6
4	103	-4,857	7
1	5	8,546	5
7	101	3,327	8
2	3	-6,877	8

Zestaw 96

odcinek		h [m]	m [mm]
1	4	12,251	6
3	7	0,752	5
3	4	2,199	7
3	6	5,654	3
3	103	-2,670	4
1	2	16,919	7
5	7	2,261	6
2	6	-1,225	4
1	6	15,707	5
1	3	10,055	7
5	6	7,162	6
7	102	-8,252	7
2	5	-8,377	6
6	101	-1,573	3

Zestaw 97

<hr/>			
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
3	4	2,199	7
2	6	-1,225	4
6	101	-1,573	3
5	7	2,261	6
3	7	0,752	5
1	2	16,919	7
2	5	-8,377	6
1	6	15,707	5
3	103	-2,670	4
3	6	5,654	3
7	102	-8,252	7
5	6	7,162	6
1	3	10,055	7
1	4	12,251	6
<hr/>			

Zestaw 98

odcinek	h [m]	m [mm]	
1	3	10,055	7
1	6	15,703	3
2	5	-8,376	6
4	5	-3,701	8
3	6	5,646	4
1	7	10,805	4
5	7	2,262	3
1	101	14,127	8
6	103	-8,324	4
4	102	-9,690	7
2	3	-6,872	7
5	6	7,162	3
4	7	-1,433	4
4	6	3,460	3

Zestaw 99

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
5	6	7,163	4
5	7	2,268	3
2	4	-4,683	6
7	101	3,328	5
2	7	-6,119	6
2	6	-1,221	4
6	102	-13,152	7
4	7	-1,443	4
2	3	-6,872	3
1	3	10,056	7
4	5	-3,706	3
1	7	10,806	6
3	103	-2,667	4
4	6	3,457	3

Zestaw 100

		h [m]	m [mm]
1	103	7,387	4
3	7	0,757	4
1	6	15,700	4
4	7	-1,433	6
2	6	-1,216	6
3	4	2,199	5
1	7	10,811	5
2	101	-2,797	4
4	6	3,454	7
3	102	-7,494	3
5	6	7,160	7
3	5	-1,506	3
2	7	-6,116	8
1	4	12,247	8

Zestaw 101

odcinek		h [m]	m [mm]
3	7	0,757	5
4	6	3,455	5
3	103	-2,669	8
1	6	15,698	6
2	5	-8,385	4
3	5	-1,508	6
1	3	10,050	8
5	7	2,265	8
7	102	-8,254	5
5	101	5,587	6
5	6	7,156	5
2	7	-6,111	8
4	7	-1,439	6
2	3	-6,873	4

Zestaw 102

odcinek		h [m]	m [mm]
2	7	-6,110	4
1	6	15,704	3
1	4	12,244	8
3	6	5,654	5
6	103	-8,324	8
1	7	10,810	3
2	5	-8,385	3
2	6	-1,221	5
2	3	-6,870	4
7	101	3,325	3
3	102	-7,489	5
1	5	8,541	6
4	6	3,453	7
4	7	-1,443	5

Zestaw 103

odcinek		h [m]	m [mm]
3	6	5,654	3
5	6	7,162	6
1	4	12,251	6
3	103	-2,670	4
2	5	-8,377	6
3	4	2,199	7
7	102	-8,252	7
3	7	0,752	5
1	3	10,055	7
1	6	15,707	5
6	101	-1,573	3
1	2	16,919	7
2	6	-1,225	4
5	7	2,261	6

Zestaw 104

odcinek		h [m]	m [mm]
1	4	12,242	3
5	7	2,268	7
4	7	-1,434	4
6	103	-8,321	3
7	101	3,322	8
3	7	0,756	6
4	6	3,455	3
1	2	16,921	7
1	5	8,545	4
3	6	5,651	6
3	4	2,198	5
2	5	-8,380	6
1	6	15,701	3
4	102	-9,684	7

Zestaw 105

odcinek		h [m]	m [mm]
3	4	2,199	8
5	7	2,260	7
7	101	3,325	3
1	5	8,537	6
2	6	-1,221	4
1	4	12,241	3
4	103	-4,858	4
2	3	-6,872	7
3	102	-7,500	3
4	7	-1,439	7
5	6	7,158	3
2	4	-4,681	6
1	3	10,046	3
3	6	5,654	8

Zestaw 106

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>		<hr/>	
3	103	-2,669	7
4	6	3,453	4
6	102	-13,145	7
1	7	10,804	5
4	5	-3,707	3
2	3	-6,871	4
2	6	-1,221	3
1	6	15,706	6
5	6	7,160	3
3	7	0,753	5
2	5	-8,375	5
2	7	-6,113	3
3	4	2,198	7
4	101	1,889	8

Zestaw 107

		<hr/>	
odcinek	h [m]	m [mm]	
<hr/>			
7	102	-8,253	7
2	101	-2,797	5
5	7	2,263	3
1	3	10,049	7
3	5	-1,512	4
4	7	-1,437	5
1	4	12,243	6
2	7	-6,118	3
6	103	-8,322	3
1	2	16,922	5
4	5	-3,700	8
2	6	-1,220	7
3	6	5,646	6
3	7	0,758	3

Zestaw 108

odcinek		h [m]	m [mm]
3	4	2,192	4
1	102	2,556	8
1	3	10,057	6
3	101	4,077	5
2	3	-6,872	5
5	7	2,267	8
4	7	-1,435	4
2	4	-4,683	4
2	5	-8,379	5
5	6	7,160	6
1	6	15,706	8
3	6	5,646	3
5	103	-1,156	5
1	7	10,802	3

Zestaw 109

odcinek		h [m]	m [mm]
5	6	7,163	6
3	102	-7,497	5
1	5	8,536	5
3	5	-1,507	4
4	103	-4,861	3
5	101	5,593	3
4	5	-3,700	6
2	7	-6,116	4
4	6	3,456	8
2	4	-4,675	5
2	3	-6,870	7
1	6	15,699	6
1	4	12,249	7
3	7	0,753	6

Zestaw 110

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
		<hr/>	
4	103	-4,861	3
5	6	7,163	6
1	5	8,536	5
4	5	-3,700	6
3	102	-7,497	5
2	3	-6,870	7
3	5	-1,507	4
4	6	3,456	8
1	4	12,249	7
2	4	-4,675	5
1	6	15,699	6
5	101	5,593	3
2	7	-6,116	4
3	7	0,753	6

Zestaw 111

		h [m]	m [mm]
3	7	0,753	5
2	7	-6,113	3
4	5	-3,707	3
6	102	-13,145	7
3	103	-2,669	7
4	101	1,889	8
2	6	-1,221	3
4	6	3,453	4
3	4	2,198	7
1	7	10,804	5
1	6	15,706	6
5	6	7,160	3
2	3	-6,871	4
2	5	-8,375	5

Zestaw 112

		h [m]	m [mm]
7	102	-8,252	7
3	6	5,654	3
2	6	-1,225	4
6	101	-1,573	3
3	7	0,752	5
3	103	-2,670	4
1	3	10,055	7
3	4	2,199	7
5	7	2,261	6
2	5	-8,377	6
1	2	16,919	7
1	6	15,707	5
5	6	7,162	6
1	4	12,251	6

Zestaw 113

odcinek	h [m]	m [mm]	
4	7	-1,439	7
2	7	-6,117	3
1	7	10,812	5
3	4	2,198	4
3	7	0,761	6
5	6	7,165	4
1	101	14,128	7
6	103	-8,319	3
3	6	5,652	7
5	102	-5,986	6
1	6	15,707	6
2	5	-8,382	3
1	4	12,240	4
2	3	-6,868	4

Zestaw 114

odcinek		h [m]	m [mm]
2	6	-1,218	5
5	6	7,162	6
1	7	10,812	3
6	103	-8,326	6
1	3	10,052	3
3	4	2,198	7
5	7	2,265	4
4	5	-3,702	4
1	2	16,917	7
2	101	-2,791	6
1	5	8,539	6
3	6	5,656	6
2	4	-4,676	3
4	102	-9,692	6

Zestaw 115

odcinek		h [m]	m [mm]
5	6	7,159	3
5	103	-1,155	7
3	4	2,198	7
4	6	3,457	6
6	102	-13,145	8
2	5	-8,380	8
4	7	-1,441	4
2	3	-6,871	3
1	2	16,926	8
1	3	10,057	6
1	4	12,242	4
3	6	5,655	3
5	7	2,261	8
1	101	14,125	6

Zestaw 116

odcinek		h [m]	m [mm]
1	6	15,708	7
1	3	10,053	5
1	102	2,554	7
2	4	-4,683	5
1	5	8,546	3
5	7	2,270	7
2	6	-1,224	4
5	101	5,592	3
2	5	-8,383	3
3	4	2,188	6
5	6	7,156	3
1	7	10,803	6
6	103	-8,318	7
3	7	0,750	8

Zestaw 117

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
3	103	-2,672	7
1	2	16,925	6
4	6	3,453	3
2	5	-8,385	6
2	6	-1,217	4
1	7	10,805	7
2	101	-2,788	6
3	7	0,754	8
3	4	2,188	4
5	7	2,268	6
1	3	10,054	7
5	102	-5,991	8
4	7	-1,434	6
5	6	7,165	8

Zestaw 118

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
6	103	-8,318	6
1	6	15,706	5
1	101	14,136	4
5	6	7,159	6
1	7	10,812	3
4	6	3,455	7
3	4	2,192	4
3	7	0,753	8
5	7	2,267	7
2	7	-6,110	3
2	3	-6,875	8
7	102	-8,247	6
1	5	8,538	3
3	6	5,651	5

Zestaw 119

odcinek	h [m]	m [mm]	
2	6	-1,219	6
4	7	-1,436	7
2	101	-2,789	8
3	4	2,197	3
2	5	-8,382	5
1	103	7,383	6
5	7	2,265	6
1	7	10,810	5
3	5	-1,509	8
5	6	7,157	5
3	7	0,758	3
1	2	16,926	7
2	3	-6,876	7
4	102	-9,688	3

Zestaw 120

		<hr/>	
odcinek		h [m]	m [mm]
<hr/>			
5	102	-5,986	6
3	6	5,652	7
5	6	7,165	4
2	3	-6,868	4
1	7	10,812	5
1	6	15,707	6
3	7	0,761	6
4	7	-1,439	7
3	4	2,198	4
1	101	14,128	7
6	103	-8,319	3
2	7	-6,117	3
2	5	-8,382	3
1	4	12,240	4
