

OPIS WYKONANIA PRÓB SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ – piłka siatkowa

Za egzamin z predyspozycji sprawnościowych i pomiaru wysokości ciała można zdobyć maksymalnie 400 pkt. Zaliczenie egzaminu sprawnościowego (łącznie pomiaru wysokości ciała oraz trzech prób) wiąże się z uzyskaniem następującej liczby punktów:

KLASA	Liczba punktów
Do klasy IV SP	140
Do klasy V SP	170
Do klasy VI SP	200
Do klasy VII SP	140
Do klasy VIII SP	170
Do klasy I LO	200
Do klasy II LO	140
Do klasy III LO	170
Do klasy IV LO	200

W przypadku, gdy kandydat osiągnie wynik pośredni pomiędzy dwoma wartościami z danej próby wpisujemy wynik punktowy niższy.

Uwaga!

- Kandydaci zdają egzamin z predyspozycji sprawnościowych w stroju sportowym.
- Wymagane jest również posiadanie zaświadczenia lekarskiego o zdolności do uprawiania sportu lub zgodę rodzica na udział w testach.
- W przypadku jeśli uczeń lub uczennica rozpoczęli naukę wcześniej (niż w wieku 7 lat) należy zmniejszyć kryterium punktowe o 30 punktów za każdy rok.
- Ze względu na fakt, iż w piłce siatkowej preferowane są dzieci późno dojrzewające, które mogą w trakcie naboru do klas siatkarskich we wczesnym etapie szkolenia osiągać niższe wyniki w próbach sprawnościowych i w kryterium wysokości ciała oraz ze względu na pozycje na boisku w zespole, dopuszcza się możliwość (do decyzji Organu Prowadzącego szkołę) przyjęcia do klasy sportowej uczniów, którzy osiągną niższe wyniki niż podane w powyższej tabeli pod warunkiem, że średnią liczbą punktów zdobytych przez wszystkich kandydatów do danej klasy wynosi przynajmniej liczbę punktów przewidzianą w tabeli dla danej klasy (np. średnia liczba punktów dla V-ej klasy szkoły podstawowej to 170 p-ów).

SKOK W DAL Z MIEJSCA.

- **Warunki przeprowadzenia próby:** powinno przeprowadzić się tę próbę w sali gimnastycznej. Wtedy potrzebne jest dostosowane do zajęć sportowych podłoże z wyznaczoną linią odbicia oraz podziałką centymetrową. Wszystkie pomiary dokonywane są prostopadłe do kierunku skoku. Można również, jako miejsce do lądowania wykorzystać cienkie (maks. 5 cm), twarde materace lub maty gimnastyczne.
- **Sprzęt:** podziałka centymetrowa
- **Sposób wykonywania:** Badany staje w niewielkim rozkroku z ustawionymi równoległe stopami przed linią odbicia, następnie pochyla tułów, ugina nogi w kolanach (półprzysiad) z równoczesnym zamachem obu kończyn górnych dołem w tył, po czym wykonuje wymach rąk w przód z równoczesnym energicznym odbiciem obunóż, skacze jak najdalej. W czasie wykonywania próby należy zwrócić uwagę na poprawność ustawienia stóp. W żadnej fazie odbicia, nie powinny one przekraczać wytyczonej linii. Długość skoku mierzymy od wyznaczonej linii odbicia (belki) do najbliższego śladu pozostawionego przez piętę skaczącego. Jeżeli badany po wykonaniu skoku przewróci się do tyłu, wówczas skok powtarza. Z trzech wykonanych skoków notuje się najdłuższy z dokładnością do 1 cm.

BIEG WAHADŁOWY 10 × 5 METRÓW.

- **Warunki przeprowadzenia próby:** na równym i nie śliskim podłożu wytyczone są (długie na minimum 1 m) dwie równoległe linie odległe od siebie o 5 m., na których ustawione są stojaki.
- **Sprzęt:** stoper, stojaki. Komenda rozpoczęcia biegu wyznacza również początek pomiaru czasu.
- **Sposób wykonania.** Badany staje w pozycji startowej wysokiej, obie jego stopy znajdują się przed jedną z linii. Po komendzie „start” badany biegnie najszybciej jak potrafi do drugiej linii, przekracza ją obiema stopami i wraca z powrotem. Taki podwójny kurs wykonuje pięć razy. Każdy nawrót wykonywany przez ćwiczącego jest głośno liczony przez nauczyciela lub przez współwiczących. W czasie wykonywania próby należy motywować uczniów do utrzymywania prędkości przez cały czas trwania próby. Podczas biegu, szczególnie podczas zwrotów, nie wolno podparać się rękami o podłoże. Należy przeprowadzać próbę w takich warunkach i przy wykorzystaniu takiego obuwia, które zapobiegnie poślizgom. Próbę wykonuje się jeden raz. Wynik. Miarą próby jest czas potrzebny do wykonania pełnych pięciu cykli (pokonania łącznie 50 m) Pomiaru dokonuje się z dokładnością do 0,1 sekundy.

RZUT PIŁECZKA PALANTOWA

- **Warunki przeprowadzenia próby:** Rzutnia: Składa się z (1) rozbieżni, (2) linii wyrzutu i (3) pola rzutów. Rozbieżnia powinna mieć szerokość 2-4 m. Jej długość powinna umożliwiać swobodne rozwinięcie optymalnej prędkości (od kilku metrów dla najmłodszych do kilkunastu dla starszej młodzieży). Nawierzchnia musi być równa i nieśliska. Powyższe warunki znakomicie spełnia rozbieżnia do rzutu oszczepem, ale nie jest ona konieczna. Dzieci i początkujący mają tendencję do nadmiernego wydłużania swoich rozbiegów, ponad swoje możliwości biegowe, co nie przekłada się

na skuteczność rzutu. Dlatego niekiedy warto ograniczyć długość rozbieżni, np. stawiając płótek. Wpływa to także pozytywnie na organizację i bezpieczeństwo – dzieci oczekują na swoją kolej za „barierką”, a na rozbieżni znajduje się tylko jedna osoba, wykonująca rzut. 2) Linia wyrzutu jest linią prostą o szerokości 5 cm. Jeśli korzystamy z rzutni oszczepem, należy zastąpić linię w kształcie łuku linią prostą, rysując ją kredą lub wyklejając taśmą. 3) Pole rzutów powinno być względnie równą płaszczyzną, najlepiej trawiastą. Pole rzutów nie musi być ograniczone z boku lub w kierunku rzutu, a jedynie linią wyrzutu od strony rozbieżni. Zatem piłka nie musi upaść wewnątrz jakiegoś wyznaczonego sektora rzutów (jak np. przy rzucie oszczepem czy dyskiem). Naturalne granice stanowią tu rozmiary boiska lub in. terenu. Na polu rzutów w osi długiej rozbieżni, pod kątem prostym do linii końcowej układa się taśmę mierniczą, obok której umieszcza się znaczniki odległości, np., co 5 m. Wielkość pola rzutów i długość taśmy mierniczej muszą być dostosowane do przewidywanych odległości uzyskiwanych przez zawodników. W przypadku najsprawniejszych dzieci i młodzieży są to rzuty nawet 60-metrowe i dalsze.

- **Sprzęt:** piłka palantowa 80 g – dla dzieci do 11 roku życia; 150 g – dla dzieci starszych; przynajmniej 3 sztuki. Miara odpowiedniej długości (20-100 m). Znaczniki odległości.
- **Sposób wykonania:** Rzut ważny i rzut nieważny. Rzut jest ważny, gdy wyrzut piłki nastąpi wewnątrz „korytarza” wyznaczonego szerokością rozbieżni oraz przed linią wyrzutu, a zawodnik opuścił rozbieżnię przez linię boczną. Piłka musi być trzymana w dłoni, ale sposób wykonania rzutu jest dowolny - lewą lub prawą ręką, oburącz, z zamachem od dołu lub od góry czy też bez zamachu, z miejsca lub z rozbiegu. Rzut uznaje się za nieważny w zasadzie tylko w jednym przypadku, – jeśli nastąpi dotknięcie jakąkolwiek częścią ciała linii lub pola rzutów. U małych dzieci, może zdarzyć się sytuacja, gdy piłka wymyka się z dłoni podczas rzutu i spada na rozbieżnię lub teren obok rozbieżni, nie osiągając pola rzutów. Taki rzut należy uznać za nieodbyty i ponowić go. Jeśli nie nastąpiło przekroczenie linii, decyzję o ważności/nieważności rzutu można podjąć dopiero po opuszczeniu rozbieżni przez zawodnika. Pomiar odległości: Sędziowie mierzący odległość są równomiernie, co kilkanaście metrów rozstawieni w polu rzutów i obserwują lot piłki. Rozstawienie wzdłuż całego pola jest bardzo ważne i ułatwia sprawny odczyt wyników, ponieważ z reguły uzyskiwane odległości są bardzo zróżnicowane. Wynik odczytuje ten sędzia, który znajduje się najbliżej upadającej piłki. Sędzia ustala miejsce upadku piłki. Potem ocenia wzrokowo odległość po kątem prostym względem rozłożonej miary. Jeśli piłka spadła w dość dużej odległości od miary, należy do niej podejść w celu prawidłowego odczytu. Przy pomiarze bierze się pod uwagę najbliższe miejsce zetknięcia się piłki z polem rzutów. Wymagana przepisami dokładność pomiaru wynosi 0, 5 m.

ZASIĘG W WYSKOKU OBUNÓŻ Z ROZBIEGU

- **Warunki przeprowadzenia próby:** najlepiej w sali gimnastycznej lub w innym miejscu na równym i suchym podłożu
- **Sprzęt:** miara/taśma z podziałką ok. 60 cm zawieszoną lub przyklejoną na ścianie, koszu.
- **Sposób wykonania:** Badany staje w niewielkiej odległości (2-4 m) od zawieszonej taśmy. Wykonuje rozbieg zakończony półprzysiadem z zamachem ramion i skacze w górę z odbicia obunóż z jednoczesnym wyciągnięciem ramienia zamachowego w celu dotknięcia taśmy jak najwyżej. Wynik:

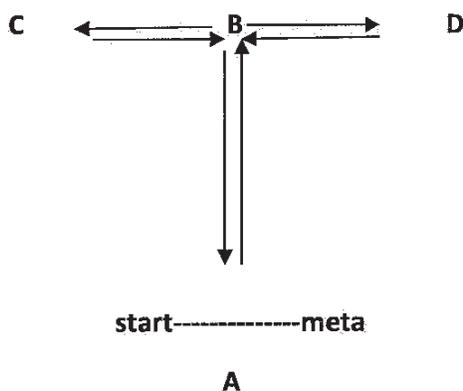
z trzech wykonanych skoków ustala się najwyższy w cm. Przed wykonaniem trzech skoków mierzonych, badany wykonuje dwa skoki próbne

RZUT PIŁKĄ LEKARSKĄ OBURĄCZ W PRZÓD ZNAD GŁOWY – 2 kg

- **Warunki przeprowadzenia próby:** rzutnia składa się z linii wyrzutu oraz pola rzutów. Próbę można wykonywać w sali gimnastycznej lub w innym miejscu na równym i suchym podłożu
- **Sprzęt:** miara/taśma z przytwierdzona/przyklejona do podłoża/parkietu; piłki lekarskie 2 kg.
- **Sposób wykonania:** Badany staje w niewielkim rozkroku, przodem do kierunku wykonania rzutu. Rzut wykonywany jest piłką trzymaną oburącz znad głowy. Sposób pomiaru odległości podobny jak w rzucie piłeczką palantową. Dokładność pomiaru-10 cm. Wynik: z trzech wykonanych rzutów ustala się najdłuższy w cm. Uwaga: należy zachować środki ostrożności, tak, aby piłka nie uderzyła żadnej osoby.

Ocena zwinności: T- TEST

- **Warunki przeprowadzenia próby:** Próbę można wykonywać w sali gimnastycznej lub w innym miejscu na równym i suchym podłożu
- **Sprzęt:** pachołki, miara, stoper. Komenda rozpoczęcia biegu wyznacza również początek pomiaru czasu.
- **Sposób wykonania:** ustawienie pachołków w kształcie litery „T”



- Zawodnik stojący przy pachołku A na sygnał „start” biegnie do pachołka B (10 m.) po dotknięciu pachołka B zawodnik zmienia kierunek i krokiem odstawno-dostawnym porusza się do pachołka C lub D (odległość pomiędzy B i C oraz B i D to 5 m.); po dotknięciu ręką wybranego pachołka(np. C) zawodnik przemieszcza się dalej krokiem obronnym do przeciwległego pachołka, (gdy zawodnik wybrał C następnym punktem jest D) i po dotknięciu ręką poruszając się dalej tak samo i wraca do pachołka B; po dotknięciu pachołka B zmienia formę ruchu i poruszając się tyłem wraca do pachołka A. Po zakończeniu biegu wynik ze stopera należy zapisać. Dokładność pomiaru 0,05 sek.

PRZYKŁAD WYLICZENIA:

POZIOM SZKOŁY PODSTAWOWEJ - DZIEWCZĘTA

Do VII-ej klasy:

- Wzrost – 175 cm – **57 pkt.**
- Skok w dal z miejsca – 191 cm – **50 pkt.**, (ponieważ na 51 pkt. należy skoczyć na odległość min. 192 cm)
- Zasięg w wysoku z rozbiegu – 280 cm – **60 pkt.**
- T-test – 12, 52 sek. – **46 pkt.**, (ponieważ na 47 pkt. należy przebiec dystans w czasie maks. 12, 48 sek.)

SUMA PUNKTÓW: 57 + 50 + 60 + 46 = 213 pkt.

Skoro minimum przyjęcia do VII klasy Szkoły Podstawowej jest 140 p-ów zawodniczka uzyskała minimum punktowe, które przekroczyła o 73 punkty.

**Kierownik Wyszkożenia
Polskiego Związku Piłki Siatkowej**

Stanisław Majkowski

WYNIKI PRÓB SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ DLA DZIEWCZĄT

KLASA IV - VI klasa Szkoły Podstawowej					KLASA VII - VIII klasa Szkoły Podstawowej i I klasa Szkoły Ponadpodstawowej					KLASA II - IV klasa Szkoły Ponadpodstawowej				
Punkty	Wzrost	Skok w dal z miejsca	Rzut p. palantowa	Bieg wahadłowy 10 x 5m	Punkty	Wzrost	Skok w dal z miejsca	Zasięg w wyskoku z rozbiegu	T - test	Punkty	Wzrost	Zasięg w wyskoku z rozbiegu	Rzut p. lek. 2 kg	T - test
	[cm]	[cm]	[m]	[s]		[cm]	[cm]	[cm]	[s]		[cm]	[cm]	[m]	[s]
1	138,0	85	10,0	22,80	1	147,0	117	221	15,24	1	155,5	231	5,1	14,00
2	138,5	87	10,5	22,75	2	147,5	118	222	15,18	2	156,0	232	5,2	13,95
3	139,0	88	11,0	22,70	3	148,0	120	223	15,12	3	156,5	233	5,3	13,90
4	139,5	90	11,5	22,65	4	148,5	121	224	15,06	4	157,0	234	5,4	13,85
5	140,0	91	12,0	22,60	5	149,0	123	225	15,00	5	157,5	235	5,5	13,80
6	140,5	93	12,5	22,55	6	149,5	124	226	14,94	6	158,0	236	5,6	13,75
7	141,0	94	13,0	22,50	7	150,0	126	227	14,88	7	158,5	237	5,7	13,70
8	141,5	96	13,5	22,45	8	150,5	127	228	14,82	8	159,0	238	5,8	13,65
9	142,0	97	14,0	22,40	9	151,0	129	229	14,76	9	159,5	239	5,9	13,60
10	142,5	99	14,5	22,35	10	151,5	130	230	14,70	10	160,0	240	6,0	13,55
11	143,0	100	15,0	22,30	11	152,0	132	231	14,64	11	160,5	241	6,1	13,50
12	143,5	102	15,5	22,25	12	152,5	133	232	14,58	12	161,0	242	6,2	13,45
13	144,0	103	16,0	22,20	13	153,0	135	233	14,52	13	161,5	243	6,3	13,40
14	144,5	105	16,5	22,15	14	153,5	136	234	14,46	14	162,0	244	6,4	13,35
15	145,0	106	17,0	22,10	15	154,0	138	235	14,40	15	162,5	245	6,5	13,30
16	145,5	108	17,5	22,05	16	154,5	139	236	14,34	16	163,0	246	6,6	13,25
17	146,0	109	18,0	22,00	17	155,0	141	237	14,28	17	163,5	247	6,7	13,20
18	146,5	111	18,5	21,95	18	155,5	142	238	14,22	18	164,0	248	6,8	13,15
19	147,0	112	19,0	21,90	19	156,0	144	239	14,16	19	164,5	249	6,9	13,10
20	147,5	114	19,5	21,85	20	156,5	145	240	14,10	20	165,0	250	7,0	13,05
21	148,0	115	20,0	21,80	21	157,0	147	241	14,04	21	165,5	251	7,1	13,00
22	148,5	117	20,5	21,75	22	157,5	148	242	13,98	22	166,0	252	7,2	12,95
23	149,0	118	21,0	21,70	23	158,0	150	243	13,92	23	166,5	253	7,3	12,90
24	149,5	120	21,5	21,65	24	158,5	151	244	13,86	24	167,0	254	7,4	12,85
25	150,0	121	22,0	21,60	25	159,0	153	245	13,80	25	167,5	255	7,5	12,80
26	150,5	123	22,5	21,55	26	159,5	154	246	13,74	26	168,0	256	7,6	12,75
27	151,0	124	23,0	21,50	27	160,0	156	247	13,68	27	168,5	257	7,7	12,70
28	151,5	126	23,5	21,45	28	160,5	157	248	13,62	28	169,0	258	7,8	12,65
29	152,0	127	24,0	21,40	29	161,0	159	249	13,56	29	169,5	259	7,9	12,60
30	152,5	129	24,5	21,35	30	161,5	160	250	13,50	30	170,0	260	8,0	12,55
31	153,0	130	25,0	21,30	31	162,0	162	251	13,44	31	170,5	261	8,1	12,50
32	153,5	132	25,5	21,25	32	162,5	163	252	13,38	32	171,0	262	8,2	12,45
33	154,0	133	26,0	21,20	33	163,0	165	253	13,32	33	171,5	263	8,3	12,40
34	154,5	135	26,5	21,15	34	163,5	166	254	13,26	34	172,0	264	8,4	12,35
35	155,0	136	27,0	21,10	35	164,0	168	255	13,20	35	172,5	265	8,5	12,30
36	155,5	138	27,5	21,05	36	164,5	169	256	13,14	36	173,0	266	8,6	12,25
37	156,0	139	28,0	21,00	37	165,0	171	257	13,08	37	173,5	267	8,7	12,20
38	156,5	141	28,5	20,95	38	165,5	172	258	13,02	38	174,0	268	8,8	12,15
39	157,0	142	29,0	20,90	39	166,0	174	259	12,96	39	174,5	269	8,9	12,10
40	157,5	144	29,5	20,85	40	166,5	175	260	12,90	40	175,0	270	9,0	12,05
41	158,0	145	30,0	20,80	41	167,0	177	261	12,84	41	175,5	271	9,1	12,00
42	158,5	147	30,5	20,75	42	167,5	178	262	12,78	42	176,0	272	9,2	11,95
43	159,0	148	31,0	20,70	43	168,0	180	263	12,72	43	176,5	273	9,3	11,90
44	159,5	150	31,5	20,65	44	168,5	181	264	12,66	44	177,0	274	9,4	11,85
45	160,0	151	32,0	20,60	45	169,0	183	265	12,60	45	177,5	275	9,5	11,80
46	160,5	153	32,5	20,55	46	169,5	184	266	12,54	46	178,0	276	9,6	11,75
47	161,0	154	33,0	20,50	47	170,0	186	267	12,48	47	178,5	277	9,7	11,70
48	161,5	156	33,5	20,45	48	170,5	187	268	12,42	48	179,0	278	9,8	11,65
49	162,0	157	34,0	20,40	49	171,0	189	269	12,36	49	179,5	279	9,9	11,60
50	162,5	159	34,5	20,35	50	171,5	190	270	12,30	50	180,0	280	10,0	11,55
51	163,0	160	35,0	20,30	51	172,0	192	271	12,24	51	180,5	281	10,1	11,50
52	163,5	162	35,5	20,25	52	172,5	193	272	12,18	52	181,0	282	10,2	11,45
53	164,0	163	36,0	20,20	53	173,0	195	273	12,12	53	181,5	283	10,3	11,40
54	164,5	165	36,5	20,15	54	173,5	196	274	12,06	54	182,0	284	10,4	11,35
55	165,0	166	37,0	20,10	55	174,0	198	275	12,00	55	182,5	285	10,5	11,30
56	165,5	168	37,5	20,05	56	174,5	199	276	11,94	56	183,0	286	10,6	11,25
57	166,0	169	38,0	20,00	57	175,0	201	277	11,88	57	183,5	287	10,7	11,20
58	166,5	171	38,5	19,95	58	175,5	202	278	11,82	58	184,0	288	10,8	11,15
59	167,0	172	39,0	19,90	59	176,0	204	279	11,76	59	184,5	289	10,9	11,10
60	167,5	174	39,5	19,85	60	176,5	205	280	11,70	60	185,0	290	11,0	11,05
61	168,0	175	40,0	19,80	61	177,0	207	281	11,64	61	185,5	291	11,1	11,00
62	168,5	177	40,5	19,75	62	177,5	208	282	11,58	62	186,0	292	11,2	10,95
63	169,0	178	41,0	19,70	63	178,0	210	283	11,52	63	186,5	293	11,3	10,90
64	169,5	180	41,5	19,65	64	178,5	211	284	11,46	64	187,0	294	11,4	10,85
65	170,0	181	42,0	19,60	65	179,0	213	285	11,40	65	187,5	295	11,5	10,80
66	170,5	183	42,5	19,55	66	179,5	214	286	11,34	66	188,0	296	11,6	10,75
67	171,0	184	43,0	19,50	67	180,0	216	287	11,28	67	188,5	297	11,7	10,70
68	171,5	186	43,5	19,45	68	180,5	217	288	11,22	68	189,0	298	11,8	10,65
69	172,0	187	44,0	19,40	69	181,0	219	289	11,16	69	189,5	299	11,9	10,60
70	172,5	189	44,5	19,35	70	181,5	220	290	11,10	70	190,0	300	12,0	10,55
71	173,0	190	45,0	19,30	71	182,0	222	291	11,04	71	190,5	301	12,1	10,50
72	173,5	192	45,5	19,25	72	182,5	223	292	10,98	72	191,0	302	12,2	10,45
73	174,0	193	46,0	19,20	73	183,0	225	293	10,92	73	191,5	303	12,3	10,40
74	174,5	195	46,5	19,15	74	183,5	226	294	10,86	74	192,0	304	12,4	10,35
75	175,0	196	47,0	19,10	75	184,0	228	295	10,80	75	192,5	305	12,5	10,30
76	175,5	198	47,5	19,05	76	184,5	229	296	10,74	76	193,0	306	12,6	10,25
77	176,0	199	48,0	19,00	77	185,0	231	297	10,68	77	193,5	307	12,7	10,20
78	176,5	201	48,5	18,95	78	185,5	232	298	10,62	78	194,0	308	12,8	10,15
79	177,0	202	49,0	18,90	79	186,0	234	299	10,56	79	194,5	309	12,9	10,10
80	177,5	204	49,5	18,85	80	186,5	235	300	10,50	80	195,0	310	13,0	10,05
81	178,0	205	50,0	18,80	81	187,0	237	301	10,44	81	195,5	311	13,1	10,00
82	178,5	207	50,5	18,75	82	187,5	238	302	10,38	82	196,0	312	13,2	9,95
83	179,0	208	51,0	18,70	83	188,0	240	303	10,32	83	196,5	313	13,3	9,90
84	179,5	210	51,5	18,65	84	188,5	241	304	10,26	84	197,0	314	13,4	9,85
85	180,0	211	52,0	18,60	85	189,0	243	305	10,20	85	197,5	315	13,5	9,80
86	180,5	213	52,5	18,55	86	189,5	244	306	10,14	86	198,0	316	13,6	9,75
87	181,0	214	53,0	18,50	87	190,0	246	307	10,08	87	198,5	317	13,7	9,70
88	181,5	216	53,5	18,45	88	190,5	247	308	10,02	88	199,0	318	13,8	9,65
89	182,0	217	54,0											

WYNIKI PRÓB SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ DLA CHŁOPCÓW

KLASA IV - VI klasa Szkoły Podstawowej					KLASA VII - VIII klasa Szkoły Podstawowej I klasa Szkoły Ponadpodstawowej					KLASA II - IV klasa Szkoły Ponadpodstawowej				
Punkty	Wzrost [cm]	Skok w dal z miejsca [cm]	Rzut p. palantową [m]	Bieg wchodowy 10 x 5m [s]	Punkty	Wzrost [cm]	Skok w dal z miejsca [cm]	Zasięg w wyskoku z rozbiegu [cm]	T - test [s]	Punkty	Wzrost [cm]	Zasięg w wyskoku z rozbiegu [cm]	Rzut p. lek. 2 kg [m]	T - test [s]
1	136,0	89	16,0	21,80	1	140,7	120	250	14,99	1	160,5	274	5,2	13,95
2	136,5	91	16,5	21,75	2	141,4	122	251	14,92	2	161,0	275	5,3	13,88
3	137,0	92	17,0	21,70	3	142,0	124	252	14,85	3	161,5	276	5,5	13,81
4	137,5	94	17,5	21,65	4	142,7	126	253	14,78	4	162,0	277	5,6	13,74
5	138,0	95	18,0	21,60	5	143,4	128	254	14,71	5	162,5	278	5,8	13,67
6	138,5	97	18,5	21,55	6	144,1	130	255	14,64	6	163,0	279	5,9	13,60
7	139,0	98	19,0	21,50	7	144,8	132	256	14,57	7	163,5	280	6,1	13,53
8	139,5	100	19,5	21,45	8	145,4	134	257	14,50	8	164,0	281	6,2	13,46
9	140,0	101	20,0	21,40	9	146,1	136	258	14,43	9	164,5	282	6,4	13,39
10	140,5	103	20,5	21,35	10	146,8	138	259	14,36	10	165,0	283	6,5	13,32
11	141,0	104	21,0	21,30	11	147,5	140	260	14,29	11	165,5	284	6,7	13,25
12	141,5	106	21,5	21,25	12	148,2	142	261	14,22	12	166,0	285	6,8	13,18
13	142,0	107	22,0	21,20	13	148,8	144	262	14,15	13	166,5	286	7,0	13,11
14	142,5	109	22,5	21,15	14	149,5	146	263	14,08	14	167,0	287	7,1	13,04
15	143,0	110	23,0	21,10	15	150,2	148	264	14,01	15	167,5	288	7,3	12,97
16	143,5	112	23,5	21,05	16	150,9	150	265	13,94	16	168,0	289	7,4	12,90
17	144,0	113	24,0	21,00	17	151,6	152	266	13,87	17	168,5	290	7,6	12,83
18	144,5	115	24,5	20,95	18	152,2	154	267	13,80	18	169,0	291	7,7	12,76
19	145,0	116	25,0	20,90	19	152,9	156	268	13,73	19	169,5	292	7,9	12,69
20	145,5	118	25,5	20,85	20	153,6	158	269	13,66	20	170,0	293	8,0	12,62
21	146,0	119	26,0	20,80	21	154,3	160	270	13,59	21	170,5	294	8,2	12,55
22	146,5	121	26,5	20,75	22	155,0	162	271	13,52	22	171,0	295	8,3	12,48
23	147,0	122	27,0	20,70	23	155,6	164	272	13,45	23	171,5	296	8,5	12,41
24	147,5	124	27,5	20,65	24	156,3	166	273	13,38	24	172,0	297	8,6	12,34
25	148,0	125	28,0	20,60	25	157,0	168	274	13,31	25	172,5	298	8,8	12,27
26	148,5	127	28,5	20,55	26	157,7	170	275	13,24	26	173,0	299	8,9	12,20
27	149,0	128	29,0	20,50	27	158,4	172	276	13,17	27	173,5	300	9,1	12,13
28	149,5	130	29,5	20,45	28	159,0	174	277	13,10	28	174,0	301	9,2	12,06
29	150,0	131	30,0	20,40	29	159,7	176	278	13,03	29	174,5	302	9,4	11,99
30	150,5	133	30,5	20,35	30	160,4	178	279	12,96	30	175,0	303	9,5	11,92
31	151,0	134	31,0	20,30	31	161,1	180	280	12,89	31	175,5	304	9,7	11,85
32	151,5	136	31,5	20,25	32	161,8	182	281	12,82	32	176,0	305	9,8	11,78
33	152,0	137	32,0	20,20	33	162,4	184	282	12,75	33	176,5	306	10,0	11,71
34	152,5	139	32,5	20,15	34	163,1	186	283	12,68	34	177,0	307	10,1	11,64
35	153,0	140	33,0	20,10	35	163,8	188	284	12,61	35	177,5	308	10,3	11,57
36	153,5	142	33,5	20,05	36	164,5	190	285	12,54	36	178,0	309	10,4	11,50
37	154,0	143	34,0	20,00	37	165,2	192	286	12,47	37	178,5	310	10,6	11,43
38	154,5	145	34,5	19,95	38	165,8	194	287	12,40	38	179,0	311	10,7	11,36
39	155,0	146	35,0	19,90	39	166,5	196	288	12,33	39	179,5	312	10,9	11,29
40	155,5	148	35,5	19,85	40	167,2	198	289	12,26	40	180,0	313	11,0	11,22
41	156,0	149	36,0	19,80	41	167,9	200	290	12,19	41	180,5	314	11,2	11,15
42	156,5	151	36,5	19,75	42	168,6	202	291	12,12	42	181,0	315	11,3	11,08
43	157,0	152	37,0	19,70	43	169,2	204	292	12,05	43	181,5	316	11,5	11,01
44	157,5	154	37,5	19,65	44	169,9	206	293	11,98	44	182,0	317	11,6	10,94
45	158,0	155	38,0	19,60	45	170,6	208	294	11,91	45	182,5	318	11,8	10,87
46	158,5	157	38,5	19,55	46	171,3	210	295	11,84	46	183,0	319	11,9	10,80
47	159,0	158	39,0	19,50	47	172,0	212	296	11,77	47	183,5	320	12,1	10,73
48	159,5	160	39,5	19,45	48	172,6	214	297	11,70	48	184,0	321	12,2	10,66
49	160,0	161	40,0	19,40	49	173,3	216	298	11,63	49	184,5	322	12,4	10,59
50	160,5	163	40,5	19,35	50	174,0	218	299	11,56	50	185,0	323	12,5	10,52
51	161,0	164	41,0	19,30	51	174,7	220	300	11,49	51	185,5	324	12,7	10,45
52	161,5	166	41,5	19,25	52	175,4	222	301	11,42	52	186,0	325	12,8	10,38
53	162,0	167	42,0	19,20	53	176,0	224	302	11,35	53	186,5	326	13,0	10,31
54	162,5	169	42,5	19,15	54	176,7	226	303	11,28	54	187,0	327	13,1	10,24
55	163,0	170	43,0	19,10	55	177,4	228	304	11,21	55	187,5	328	13,3	10,17
56	163,5	172	43,5	19,05	56	178,1	230	305	11,14	56	188,0	329	13,4	10,10
57	164,0	173	44,0	19,00	57	178,8	232	306	11,07	57	188,5	330	13,6	10,03
58	164,5	175	44,5	18,95	58	179,4	234	307	11,00	58	189,0	331	13,7	9,96
59	165,0	176	45,0	18,90	59	180,1	236	308	10,93	59	189,5	332	13,9	9,89
60	165,5	178	45,5	18,85	60	180,8	238	309	10,86	60	190,0	333	14,0	9,82
61	166,0	179	46,0	18,80	61	181,5	240	310	10,79	61	190,5	334	14,2	9,75
62	166,5	181	46,5	18,75	62	182,2	242	311	10,72	62	191,0	335	14,3	9,68
63	167,0	182	47,0	18,70	63	182,8	244	312	10,65	63	191,5	336	14,5	9,61
64	167,5	184	47,5	18,65	64	183,5	246	313	10,58	64	192,0	337	14,6	9,54
65	168,0	185	48,0	18,60	65	184,2	248	314	10,51	65	192,5	338	14,8	9,47
66	168,5	187	48,5	18,55	66	184,9	250	315	10,44	66	193,0	339	14,9	9,40
67	169,0	188	49,0	18,50	67	185,6	252	316	10,37	67	193,5	340	15,1	9,33
68	169,5	190	49,5	18,45	68	186,2	254	317	10,30	68	194,0	341	15,2	9,26
69	170,0	191	50,0	18,40	69	186,9	256	318	10,23	69	194,5	342	15,4	9,19
70	170,5	193	50,5	18,35	70	187,6	258	319	10,16	70	195,0	343	15,5	9,12
71	171,0	194	51,0	18,30	71	188,3	260	320	10,09	71	195,5	344	15,7	9,05
72	171,5	196	51,5	18,25	72	189,0	262	321	10,02	72	196,0	345	15,8	8,98
73	172,0	197	52,0	18,20	73	189,6	264	322	9,95	73	196,5	346	16,0	8,91
74	172,5	199	52,5	18,15	74	190,3	266	323	9,88	74	197,0	347	16,1	8,84
75	173,0	200	53,0	18,10	75	191,0	268	324	9,81	75	197,5	348	16,3	8,77
76	173,5	202	53,5	18,05	76	191,7	270	325	9,74	76	198,0	349	16,4	8,70
77	174,0	203	54,0	18,00	77	192,4	272	326	9,67	77	198,5	350	16,6	8,63
78	174,5	205	54,5	17,95	78	193,0	274	327	9,60	78	199,0	351	16,7	8,56
79	175,0	206	55,0	17,90	79	193,7	276	328	9,53	79	199,5	352	16,9	8,49
80	175,5	208	55,5	17,85	80	194,4	278	329	9,46	80	200,0	353	17,0	8,42
81	176,0	209	56,0	17,80	81	195,1	280	330	9,39	81	200,5	354	17,2	8,35
82	176,5	211	56,5	17,75	82	195,8	282	331	9,32	82	201,0	355	17,3	8,28
83	177,0	212	57,0	17,70	83	196,4	284	332	9,25	83	201,5	356	17,5	8,21
84	177,5	214	57,5	17,65	84	197,1	286	333	9,18	84	202,0	357	17,6	8,14
85	178,0	215	58,0	17,60	85	197,8	288	334	9,11	85	202,5	358	17,8	8,07
86	178,5	217	58,5	17,55	86	198,5	290	335	9,04	86	203,0	359	17,9	8,00
87	179,0	218	59,0	17,50	87	199,2	292	336	8,97	87	203,5	360	18,1	7,93
88	179,5	220	59,5	17,45	88	199,8	294	337	8,90	88	204,0	361	18,2	7,86
89	180,0</													