

Liczba kandydatów na kierunek informatyka w roku akademickim 2013/2014, 2014/2015 oraz 2015/16

Lp	Nazwa uczelni	Studia I stopnia stacjonarne						Studia I stopnia niestacjonarne						Studia II stopnia stacjonarne						Studia II stopnia niestacjonarne						Liczba przyjętych ogółem			Liczba kandydatów na jedno miejsce studia I stopnia stacjonarne		
		liczba przyjętych w roku akademickim			liczba kandydatów w roku akademickim			liczba przyjętych w roku akademickim			liczba kandydatów w roku akademickim			liczba przyjętych w roku akademickim			liczba kandydatów w roku akademickim														
		2013/14	2014/15	2015/16	2013/14	2014/15	2015/16	2013/14	2014/15	2015/16	2013/14	2014/15	2015/16	2013/14	2014/15	2015/16	2013/14	2014/15	2015/16	2013/14	2014/15	2015/16	2013/14	2014/15	2015/16	2013/14	2014/15	2015/16			
1	Politechnika Wrocławska (Wydział Podstawowych Problemów Techniki, Wydział Elektroniki, Wydział Informatyki i Zarządzania)	825	846	835	2098	2243	3140	121	104	91	290	382	293	60	70	144	65	72	151	122	171	134	137	176	151	1128	1191	1204	2,5	2,7	3,8
2	Politechnika Warszawska (Wydział Elektryczny, Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych, Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych)	581	447	565	4688	4894	5632	69	77	89	69	77	89	298	304	331	474	690	574	71	43	91	71	43	91	1019	871	1076	8,1	10,9	10,0
3	Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych (Wydział Informatyki, Wydział Zamiejscowy Informatyki w Bytomiu, Wydział Zamiejscowy Informatyki w Gdańsku)	180	282	352	288	418	538	321	379	443	437	525	647	19	14	17	35	23	35	110	106	95	142	134	148	630	781	907	1,6	1,5	1,5
4	Politechnika Poznańska	309	335	339	2031	2015	2211	131	145	150	386	369	450	188	166	202	498	272	363	98	96	90	150	169	134	726	742	781	6,6	6,0	6,5
5	Politechnika Łódzka	450	457	501	2392	2239	2369	148	156	156	383	366	363	14	40	21	43	65	50	74	66	91	122	110	180	686	719	769	5,3	4,9	4,7
6	Uniwersytet Jagielloński w Krakowie (Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej, Wydział Matematyki i Informatyki)	458	427	388	925	1073	1180	0	0	0	0	0	0	162	169	196	224	230	253	35	37	58	65	66	98	655	633	642	2,0	2,5	3,0
7	Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki (Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej, Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki, Wydział Mechaniczny, Wydział Inżynierii Lądowej)	233	227	270	1186	1180	1377	165	149	180	339	319	350	70	32	23	119	64	61	78	85	80	112	102	106	546	493	553	5,1	5,2	5,1
8	Politechnika Śląska (Wydział Elektryczny, Wydział Matematyki Stosowanej, Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki)	327	365	325	887	844	986	186	212	198	226	235	226	0	0	0	0	0	0	59	37	26	64	42	28	572	614	549	2,7	2,3	3,0
9	Uniwersytet Łódzki (Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Wydział Matematyki i Informatyki, Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej)	383	338	352	804	565	608	20	24	37	44	49	55	44	59	54	123	123	82	29	11	30	43	30	46	476	432	473	2,1	1,7	1,7
10	Politechnika Lubelska	154	199	231	586	606	622	52	75	70	129	118	101	87	93	101	128	243	124	30	43	41	91	53	54	323	410	443	3,8	3,0	2,7
11	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu	245	249	280	547	608	606	92	120	114	111	142	120	67	71	20	68	71	24	31	44	16	36	49	18	435	484	430	2,2	2,4	2,2

12	Zachodniopomorski Uniwersytet Techniczny w Szczecinie	340	319	297	470	416	537	64	91	77	88	111	125	37	40	29	66	78	49	32	40	26	63	78	46	473	490	429	1,4	1,3	1,8
13	Politechnika Gdańska	259	270	268	1574	1493	1669	77	83	83	144	148	170	0	0	0	0	0	35	59	71	51	79	97	69	395	424	402	6,1	5,5	6,2
14	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie	264	248	261	388	331	374	66	52	60	80	62	78	39	43	27	45	44	27	0	33	34	15	38	36	369	376	382	1,5	1,3	1,4
15	Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie	311	334	333	1948	932	2335	39	56	46	180	206	237	0	0	0	0	0	0	15	0	0	36	31	0	365	390	379	6,3	2,8	7,0
16	Politechnika Białostocka	247	291	231	651	476	662	69	56	89	87	66	105	0	19	34	17	31	34	11	19	16	16	22	19	327	385	370	2,6	1,6	2,9
17	Warszawska Wyższa Szkoła Informatyki	63	77	46	70	81	52	197	210	252	220	219	231	0	0	0	0	0	0	41	43	42	47	48	42	301	330	340	1,1	1,1	1,1
18	Politechnika Świętokrzyska w Kielcach	229	229	277	356	332	364	88	49	45	123	96	93	0	0	0	0	0	0	0	15	0	17	23	12	317	293	322	1,6	1,4	1,3
19	Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego	200	341	256	866	952	1058	51	60	63	195	181	180	0	0	0	40	37	33	0	0	0	0	0	35	251	401	319	4,3	2,8	4,1
20	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie	123	147	136	536	545	633	130	129	120	203	179	188	0	0	0	0	0	0	23	46	52	29	61	66	276	322	308	4,4	3,7	4,7
21	Uniwersytet Gdański	144	140	142	449	505	499	63	62	60	108	107	111	97	81	64	115	96	78	0	0	35	0	0	46	304	283	301	3,1	3,6	3,5
22	Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza	181	207	176	612	545	567	98	83	89	160	132	106	0	0	0	0	0	0	30	33	29	30	33	38	309	323	294	3,4	2,6	3,2
23	Politechnika Opolska	208	178	215	307	252	308	63	53	39	84	68	56	0	0	0	10	7	0	18	25	18	23	28	21	289	256	272	1,5	1,4	1,4
24	Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach	110	129	140	208	214	228	32	49	43	33	51	52	0	0	63	0	0	65	0	0	25	0	0	31	142	178	271	1,9	1,7	1,6
25	Wrocławska Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej we Wrocławiu	46	48	66	46	60	66	124	157	162	124	253	162	0	12	14	0	12	14	25	96	27	25	96	27	195	313	269	1,0	1,3	1,0
26	Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku	49	45	59	87	93	82	163	212	208	247	337	265	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	212	257	267	1,8	2,1	1,4
27	Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie	194	250	200	480	520	611	0	0	0	1	0	0	68	62	66	91	89	87	10	0	0	33	0	0	272	312	266	2,5	2,1	3,1
28	Uniwersytet Śląski w Katowicach (Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii, Wydział Informatyki i Nauki o Materiałach)	0	190	148	0	374	408	69	75	69	116	176	112	32	38	10	47	56	18	0	44	38	13	64	48	101	347	265	0,0	2,0	2,8

29	Uniwersytet Warszawski	162	186	193	705	843	872	0	0	0	0	0	0	70	90	69	119	140	123	0	0	0	0	0	0	232	276	262	4,4	4,5	4,5	
30	Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie	140	183	184	478	511	322	3	9	7	55	32	40	21	21	62	32	31	66	0	0	0	0	0	0	164	213	253	3,4	2,8	1,8	
31	Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania z siedzibą w Rzeszowie	184	207	147	201	221	161	96	97	86	99	99	88	20	5	16	20	5	19	0	0	0	0	0	0	300	309	249	1,1	1,1	1,1	
32	Politechnika Częstochowska (Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki, Wydział Elektryczny)	230	204	179	353	295	270	48	50	46	75	73	63	0	0	0	12	0	13	0	20	17	25	31	24	278	274	242	1,5	1,4	1,5	
33	Wyższa Szkoła Technologii Informatycznych w Katowicach	31	32	41	33	38	45	137	146	199	145	152	202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	168	178	240	1,1	1,2	1,1	
34	Spoleczna Akademia Nauk z siedzibą w Łodzi (Wydział Studiów Międzynarodowych i Informatyki, Wydział Zamiejscowy w Warszawie,	23	27	41	30	40	43	136	120	174	198	172	180	0	0	0	0	0	0	0	49	30	16	54	35	18	208	177	231	1,3	1,5	1,0
35	Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II w Lublinie	96	120	175	158	176	228	0	0	0	0	0	0	47	50	54	47	51	59	0	0	0	0	0	0	143	170	229	1,6	1,5	1,3	
36	Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu	42	49	49	43	59	54	164	170	162	176	178	171	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206	219	211	1,0	1,2	1,1	
37	Europejska Uczelnia Informatyczno-Ekonomiczna w Warszawie	0	0	0	0	0	0	250	129	210	250	129	221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	129	210	0,0	0,0	0,0	
38	Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej	140	115	152	171	137	153	51	60	57	64	70	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	191	175	209	1,2	1,2	1,0	
39	Uniwersytet Wrocławski	181	151	184	387	416	398	0	0	0	0	0	0	31	29	21	32	30	24	0	0	0	0	0	0	212	180	205	2,1	2,8	2,2	
40	Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania w Warszawie	70	58	59	86	84	83	135	152	115	232	196	166	0	0	0	0	0	0	0	22	18	23	48	36	40	227	228	197	1,2	1,4	1,4
41	Uniwersytet Zielonogórski	136	164	131	159	180	154	38	40	47	38	40	47	5	0	0	5	5	7	10	14	17	10	14	17	189	218	195	1,2	1,1	1,2	
42	Wyższa Szkoła Informatyki i Umiejętności z siedzibą w Łodzi (Wydział Zamiejscowy we Wrocławiu, Wydział Informatyki i Zarządzania,	33	37	37	53	43	46	149	108	152	203	122	176	0	0	2	0	4	10	53	26	0	70	70	113	235	171	191	1,6	1,2	1,2	
43	Akademia Finansów i Biznesu Vistula	142	83	140	142	83	192	68	72	38	68	72	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210	155	178	1,0	1,0	1,4	
44	Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej (Wydział Zamiejscowy w Cieszynie, Wydział Zarządzania, Informatyki i Nauk Społecznych)	26	51	48	26	51	48	86	92	93	86	92	96	71	45	37	71	45	45	0	0	0	0	0	0	183	188	178	1,0	1,0	1,0	

45	Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości w Krakowie	42	48	44	42	50	50	102	114	134	105	122	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	162	178	1,0	1,0	1,1
46	Wyższa Szkoła Technologii Informatycznych w Warszawie	80	71	72	81	77	277	129	48	104	139	124	322	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	209	119	176	1,0	1,1	3,8
47	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	149	132	163	317	251	274	0	0	0	48	24	35	18	11	4	22	14	6	0	0	0	8	15	6	167	143	167	2,1	1,9	1,7
48	Politechnika Koszalińska	138	123	135	211	174	186	31	37	30	62	53	48	13	17	0	16	22	0	8	7	0	16	11	0	190	184	165	1,5	1,4	1,4
49	Uniwersytet Rzeszowski	145	104	91	310	307	233	23	25	33	48	40	43	17	0	27	18	0	29	0	0	0	6	0	0	185	129	151	2,1	3,0	2,6
50	Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie	146	203	149	286	278	286	0	41	0	50	62	72	0	47	0	0	56	0	0	0	0	0	20	0	146	291	149	2,0	1,4	1,9
51	Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie	61	36	56	75	46	69	66	73	85	80	92	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127	109	141	1,2	1,3	1,2
52	Uniwersytet w Białymstoku (Wydział Matematyki i Informatyki, Wydział Ekonomiczno-Informatyczny w Wilnie)	128	113	116	191	176	154	0	0	0	0	20	22	38	27	24	42	30	32	0	0	0	4	5	166	140	140	1,5	1,6	1,3	
53	Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy	121	113	104	174	190	161	29	25	36	42	37	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	138	140	1,4	1,7	1,5
54	Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Elblągu	122	134	114	146	169	135	35	16	16	42	16	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157	150	130	1,2	1,3	1,2
55	Collegium DaVinci z siedzibą w Poznaniu			46			70			84			101			0			0			0			0			130			1,5
56	Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach	106	112	107	149	155	140	25	29	22	44	52	33	15	0	0	17	0	0	0	0	0	10	0	0	146	141	129	1,4	1,4	1,3
57	Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie	23	20	58	23	20	59	49	51	63	49	51	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	71	121	1,0	1,0	1,0
58	Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania COPERNICUS we Wrocławiu	16	0	0	16	0	0	102	96	112	102	96	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	96	112	1,0	0,0	0,0
59	Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie	106	102	102	125	126	141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	102	102	1,2	1,2	1,4
60	Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży	52	40	47	69	57	61	0	27	41	0	29	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	67	88	1,3	1,4	1,3
61	Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte	83	66	84	137	139	110	0	0	0	27	26	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	66	84	1,7	2,1	1,3
62	Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu	50	61	73	60	67	78	0	0	0	0	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	61	73	1,2	1,1	1,1

81	Wyższa Szkoła Zarządzania Edukacja we Wrocławiu	1	2	0	9	6	6	59	73	39	59	73	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	75	39	9,0	3,0	0,0
82	Wyższa Szkoła Biznesu-National Louis University z siedzibą w Nowym Sączu	0	0	15	0	0	21	27	23	24	27	23	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	23	39	0,0	0,0	1,4
83	Wyższa Szkoła Informatyki, Zarządzania i Administracji w Warszawie	0	0	0	0	0	0	49	27	37	49	27	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	27	37	0,0	0,0	0,0
84	Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania im. Prof. Tadeusza Kotarbińskiego z siedzibą w Olsztynie	0	0	0	0	0	0	54	48	36	54	48	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	48	36	0,0	0,0	0,0
85	Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa im. Wojciecha Korfańskiego w Katowicach	0	0	10	0	0	10	66	0	25	66	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	0	35	0,0	0,0	1,0
86	Szkoła Wyższa im. Pawła Włodkowica w Płocku	0	0	0	0	0	0	46	34	34	51	35	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	34	34	0,0	0,0	0,0
87	Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Bielsku-Białej	0	0	0	7	0	0	20	20	33	25	20	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	20	33	0,0	0,0	0,0
88	Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie	45	29	32	62	37	38	0	12	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	41	32	1,4	1,3	1,2
89	Wyższa Szkoła Zarządzania w Gdańsku	0	0	0	0	3	0	42	49	32	60	50	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	49	32	0,0	0,0	0,0
90	Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa we Wrocławiu	49	32	31	54	35	40	0	0	0	1	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	32	31	1,1	1,1	1,3
91	Dolnośląska Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Techniki w Polkowicach	8	11	13	8	11	13	27	17	18	27	17	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	28	31	1,0	1,0	1,0
92	Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach	48	48	30	94	72	71	0	0	0	14	13	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	48	30	2,0	1,5	2,4
93	Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie	34	31	27	51	37	32	0	0	0	0	13	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	31	27	1,5	1,2	1,2
94	Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna w Świdnicy z siedzibą w Świdnicy	0	0	0	0	0	0	31	33	26	31	33	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	33	26	0,0	0,0	0,0
95	Wyższa Szkoła Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej	0	0	0	0	0	0	18	25	25	18	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	25	25	0,0	0,0	0,0
96	Wyższa Szkoła Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu	21	8	24	21	10	25	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	8	24	1,0	1,3	1,0
97	Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. rotmistrza Witolda Pileckiego w Oświęcimiu			14			24			8			11			0			0			0			0			22			1,7

98	Wyższa Szkoła Komunikacji i Zarządzania w Poznaniu	0	0	0	16	0	0	47	26	18	66	26	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	26	18	0,0	0,0	0,0
99	Wyższa Szkoła Finansów i Prawa w Bielsku-Białej	0	0	0	0	0	2	14	16	18	15	16	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	16	18	0,0	0,0	0,0
100	Prywatna Wyższa Szkoła Nauk Społecznych, Komputerowych i Medycznych z siedzibą w Warszawie	0	0	0	0	0	0	12	15	15	20	15	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	15	15	0,0	0,0	0,0
101	Wielkopolska Wyższa Szkoła Społeczno-Ekonomiczna w Środzie Wielkopolskiej	0	0	0	0	0	0	21	39	10	21	39	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	39	10	0,0	0,0	0,0
102	Wyższa Szkoła Nauk Humanistycznych i Dziennikarstwa w Poznaniu	30	37		30	37		85	86		85	86		0	0		0	0		0	0		0	0		115	123	0	1,0	1,0	0,0
103	Uczelnia Warszawska im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie	0	0	0	0	0	0	45	43	0	45	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	43	0	0,0	0,0	0,0
104	Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Zamościu	25	0	0	29	0	0	20	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	1,2	0,0	0,0
105	Stargardzka Szkoła Wyższa Stargardinum w Stargardzie Szczecińskim	0	0		0	0		23	0		23	0		0	0		0	0		0	0		0	0		23	0	0	0,0	0,0	0,0
106	Śląska Wyższa Szkoła Informatyczno-Medyczna w Chorzowie	0	0	0	0	0	0	22	15	0	25	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	15	0	0,0	0,0	0,0
107	Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna w Warszawie	0	0		0	0		16	0		35	0		0	0		0	0		0	0		0	0		16	0	0	0,0	0,0	0,0
108	Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku	0	0	0	0	0	0	3	0	0	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0,0	0,0	0,0
109	Bielska Wyższa Szkoła im. Józefa Tysskiewicza w Bielsku-Białej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
110	Collegium Mazovia Innowacyjna Szkoła Wyższa w Siedlcach	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
111	Śląska Wyższa Szkoła Zarządzania im. Gen. Jerzego Ziętka w Katowicach	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
112	Wyższa Szkoła Administracji i Zarządzania w Zawierciu	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	0	0,0	0,0	0,0
113	Wyższa Szkoła Agrobiznesu w Łomży	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
114	Wyższa Szkoła Biznesu i Zarządzania w Cielchanowie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
115	Wyższa Szkoła Biznesu im. Biskupa Jana Chrapka w Radomiu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0

