

体测成绩转换

1、学生体测成绩原始数据介绍（既有男生，也有女生数据）

里面有空数据，说明这名学生没有参加这项体测，将空数据填充为0

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	性别	姓名	男1000米跑	男50米跑	男跳远	男体前屈	男引体	男肺活量
2	男	郭*森18	5' 19	9.55	210	15	6	7042
3	男	苏*飞27	4' 12	8.6	215	15	11	3458
4	男	寻*潇13	4' 17	8.16	215	14	4	4336
5	男	郭*冉36	4' 19	8.96	205	14	0	4539
6	男	王*磊40		8.3	230	14	9	6059
7	男	闫*意15	3' 21	7.16	242	9	14	4670
8	男	麻*阳32	3' 57	8.4	196	14	4	6116
9	男	刘*雄28	3' 53	7.88	230	9	14	6404
10	男	贾*博7	4' 17	8.23	230	14	7	3769
11	男	刘*硕33	3' 49	7.94	190	20	7	3970
12	男	高*阳32	4' 13	8.88	195	12	1	2785
13	男	刘*源16	4' 61	7.8	219	11	6	3594
14	男	赵*林24	3' 14	6.97	265	15	11	4493
15	男	齐*超18	4' 13	8.12	220	21	11	3792
16	男	田*轩7	4' 18	7.32	240	13	15	4070
17	男	赵*乐33	3' 5	8	200	15	9	4467
18	男	冯*睿31	3' 47	7.73	245	17	16	5578
19	男	韩*垚34	4' 2	8.4	200	12	4	5863
20	男	刘*硕31	4' 01	7.37	255	14	8	3868
21	男	赵*冉13	3' 53	7.79	228	1	7	3400
22	男	宋*鹏37	3' 57	8.29	212	5	11	4131
23	男	谷*聪31	4' 49	8.52	200	14	1	3097
24	男	武*展10	3' 45	7.99	220	24	12	3563
25	男	李*硕28	4' 1	8.54	200	17	7	3310
26	男	齐*涵32	4' 13	7.37	228	9	15	4354
27	男	宋*宇31	4' 16	9.01	200	17	7	3992
28	男	梁*潇38	4' 04	8.67	195	8	0	2758
29	男	张*磊33	3' 04	6.65	220	10	9	4159
30	男	李*硕35	3' 52	7.77	250	22	14	4454
31	男	李*阳18	4' 05	8.18	215	18	7	4184
男生 女生 +								

- 1000米跑的数据需要转换，将4'13(字符串)转为 4.13（浮点数）

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	性别	姓名	男1000米跑	男50米跑	男跳远	男体前屈	男引体	男肺活量
2	男	郭*森18	5' 19	9.55	210	15	6	7042
3	男	苏*飞27	4' 12	8.6	215	15	11	3458
4	男	寻*潇13	4' 17	8.16	215	14	4	4336
5	男	郭*冉36	4' 19	8.96	205	14	0	4539
6	男	王*磊40		8.3	230	14	9	6059
7	男	闫*意15	3' 21	7.16	242	9	14	4670
8	男	麻*阳32	3' 57	8.4	196	14	4	6116
9	男	刘*雄28	3' 53	7.88	230	14	4	6404
10	男	贾*博7	4' 17	8.23	230	14	7	3769
11	男	刘*硕33	3' 49	7.94	190	20	7	3970
12	男	高*阳32	4' 13	8.88	195	12	1	2785
13	男	刘*源16	4' 61	7.8	219	11	6	3594
14	男	赵*林24	3' 14	6.97	265	15	11	4493
15	男	齐*超18	4' 13	8.12	220	21	11	3792
16	男	田*轩7	4' 18	7.32	240	13	15	4070
17	男	赵*乐33	3' 5	8	200	15	9	4467
18	男	冯*睿31	3' 47	7.73	245	17	16	5578
19	男	韩*垚34	4' 2	8.4	200	12	4	5863
20	男	刘*硕31	4' 01	7.37	255	14	8	3868
21	男	赵*冉13	3' 53	7.79	228	1	7	3400
22	男	宋*鹏37	3' 57	8.29	212	5	11	4131
23	男	谷*聪31	4' 49	8.52	200	14	1	3097
24	男	武*展10	3' 45	7.99	220	24	12	3563
25	男	李*硕28	4' 1	8.54	200	17	7	3310
26	男	齐*涵32	4' 13	7.37	228	9	15	4354
27	男	宋*宇31	4' 16	9.01	200	17	7	3992
28	男	梁*潇38	4' 04	8.67	195	8	0	2758
29	男	张*磊33	3' 04	6.65	220	10	9	4159
30	男	李*硕35	3' 52	7.77	250	22	14	4454
31	男	李*阳16	4' 05	8.16	215	18	5	4184
<div> <div>男生</div> <div>女生</div> <div>+</div> </div>								

- 处理结果如下：

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	性别	姓名	男1000米跑	男50米跑	男跳远	男体前屈	男引体	男肺活量
2	男	郭*森18	5.19	9.55	210	15	6	7042
3	男	苏*飞27	4.12	8.6	215	15	11	3458
4	男	寻*潇13	4.17	8.16	215	14	4	4336
5	男	郭*冉36	4.19	8.96	205	14	0	4539
6	男	王*磊40	0	8.3	230	14	9	6059
7	男	闫*意15	3.21	7.16	242	9	14	4670
8	男	麻*阳32	3.57	8.4	196	14	4	6116
9	男	刘*雄28	3.53	7.88	230	9	14	6404
10	男	贾*博7	4.17	8.23	230	14	7	3769
11	男	刘*硕33	3.49	7.94	190	20	7	3970
12	男	高*阳32	4.13	8.88	195	12	1	2785
13	男	刘*源16	4.61	7.8	219	11	6	3594
14	男	赵*林24	3.14	6.97	265	15	11	4493
15	男	齐*超18	4.13	8.12	220	21	11	3792
16	男	田*轩7	4.18	7.32	240	13	15	4070
17	男	赵*乐33	3.5	8	200	15	9	4467
18	男	冯*睿31	3.47	7.73	245	17	16	5578
19	男	韩*垚34	4.2	8.4	200	12	4	5863
20	男	刘*硕31	4.01	7.37	255	14	8	3868
21	男	赵*冉13	3.53	7.79	228	1	7	3400
22	男	宋*鹏37	3.57	8.29	212	5	11	4131
23	男	谷*聪31	4.49	8.52	200	14	1	3097
24	男	武*展10	3.45	7.99	220	24	12	3563
25	男	李*硕28	4.1	8.54	200	17	7	3310
26	男	齐*涵32	4.13	7.37	228	9	15	4354
27	男	宋*宇31	4.16	9.01	200	17	7	3992
28	男	梁*潇38	4.04	8.67	195	8	0	2758
29	男	张*磊33	3.04	6.65	220	10	9	4159
30	男	李*硕35	3.52	7.77	250	22	14	4454

2、体侧评分表介绍

将男女生跑步成绩，进行转换3'30"（字符串）----> 3.3（浮点数）

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
1	男肺活量	女肺活量	男50米跑	女50米跑	男体前屈	女体前屈	男跳远	女跳远	男引体	女仰卧	男1000	女800												
2	成绩	分数	成绩	分数	成绩	分数	成绩	分数	成绩	分数	成绩	分数	成绩	分数	成绩	分数	成绩	分数	成绩	分数	成绩	分数	成绩	分数
3	4540	100	3150	100	7.1	100	7.8	100	23.6	100	24.2	100	260	100	204	100	16	100	53	100	3'30"	100	3'24"	100
4	4420	95	3100	95	7.2	95	7.9	95	21.5	95	22.5	95	255	95	198	95	15	95	51	95	3'35"	95	3'30"	95
5	4300	90	3050	90	7.3	90	8	90	19.4	90	20.8	90	250	90	192	90	14	90	49	90	3'40"	90	3'36"	90
6	4050	85	2900	85	7.4	85	8.3	85	17.2	85	19.1	85	243	85	185	85	13	85	46	85	3'47"	85	3'43"	85
7	3800	80	2750	80	7.5	80	8.6	80	15	80	17.4	80	235	80	178	80	12	80	43	80	3'55"	80	3'50"	80
8	3680	78	2650	78	7.7	78	8.8	78	13.6	78	16.1	78	231	78	175	78		78	41	78	4'00"	78	3'55"	78
9	3560	76	2550	76	7.9	76	9	76	12.2	76	14.8	76	227	76	172	76	11	76	39	76	4'05"	76	4'00"	76
10	3440	74	2450	74	8.1	74	9.2	74	10.8	74	13.5	74	223	74	169	74		74	37	74	4'10"	74	4'05"	74
11	3320	72	2350	72	8.3	72	9.4	72	9.4	72	12.2	72	219	72	165	72		72	35	72	4'15"	72	4'10"	72
12	3200	70	2250	70	8.5	70	9.6	70	8	70	10.9	70	215	70	162	70		70	33	70	4'20"	70	4'15"	70
13	3080	68	2150	68	8.7	68	9.8	68	6.6	68	9.6	68	211	68	160	68	9	68	31	68	4'25"	68	4'20"	68
14	2960	66	2050	66	8.9	66	10	66	5.2	66	8.3	66	207	66	157	66		66	29	66	4'30"	66	4'25"	66
15	2840	64	1950	64	9.1	64	10.2	64	3.8	64	7	64	203	64	154	64	8	64	27	64	4'35"	64	4'30"	64
16	2720	62	1850	62	9.3	62	10.4	62	2.4	62	5.7	62	199	62	151	62		62	25	62	4'40"	62	4'35"	62
17	2600	60	1750	60	9.5	60	10.6	60	1	60	4.4	60	195	60	148	60	7	60	23	60	4'45"	60	4'40"	60
18	2470	50	1710	50	9.7	50	10.8	50	0	50	3.6	50	190	50	143	50	6	50	21	50	5'05"	50	4'50"	50
19	2340	40	1670	40	9.9	40	11	40	-1	40	2.8	40	185	40	138	40	5	40	19	40	5'25"	40	5'00"	40
20	2210	30	1630	30	10.1	30	11.2	30	-2	30	2	30	180	30	133	30	4	30	17	30	5'45"	30	5'10"	30
21	2080	20	1590	20	10.3	20	11.4	20	-3	20	1.2	20	175	20	128	20	3	20	15	20	6'05"	20	5'20"	20

3、转换后结果，效果如下：

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	性别	姓名	男1000米跑	男1000米跑分数	男50米跑	男50米跑分数	男跳远	男体前屈	男引体	男肺活量
2	男	郭*森18	5.19	40	9.55	50	210	15	6	7042
3	男	苏*飞27	4.12	72	8.6	68	215	15	11	3458
4	男	寻*潇13	4.17	70	8.16	72	215	14	4	4336
5	男	郭*冉36	4.19	70	8.96	64	205	14	0	4539
6	男	王*磊40	0	0	8.3	72	230	14	9	6059
7	男	闫*意15	3.21	100	7.16	95	242	9	14	4670
8	男	麻*阳32	3.57	78	8.4	70	196	14	4	6116
9	男	刘*雄28	3.53	80	7.88	76	230	9	14	6404
10	男	贾*博7	4.17	70	8.23	72	230	14	7	3769
11	男	刘*硕33	3.49	80	7.94	74	190	20	7	3970
12	男	高*阳32	4.13	72	8.88	66	195	12	1	2785
13	男	刘*源16	4.61	50	7.8	76	219	11	6	3594
14	男	赵*林24	3.14	100	6.97	100	265	15	11	4493
15	男	齐*超18	4.13	72	8.12	72	220	21	11	3792
16	男	田*轩7	4.18	70	7.32	85	240	13	15	4070
17	男	赵*乐33	3.5	80	8	74	200	15	9	4467
18	男	冯*睿31	3.47	85	7.73	76	245	17	16	5578
19	男	韩*垚34	4.2	70	8.4	70	200	12	4	5863
20	男	刘*硕31	4.01	76	7.37	85	255	14	8	3868
21	男	赵*冉13	3.53	80	7.79	76	228	1	7	3400
22	男	宋*鹏37	3.57	78	8.29	72	212	5	11	4131
23	男	谷*聪31	4.49	50	8.52	68	200	14	1	3097
24	男	武*展10	3.45	85	7.99	74	220	24	12	3563
25	男	李*硕28	4.1	74	8.54	68	200	17	7	3310
26	男	齐*涵32	4.13	72	7.37	85	228	9	15	4354
27	男	宋*宇31	4.16	70	9.01	64	200	17	7	3992
28	男	梁*潇38	4.04	76	8.67	68	195	8	0	2758
29	男	张*磊33	3.04	100	6.65	100	220	10	9	4159
30	男	李*硕35	3.52	80	7.77	76	250	22	14	4454
31	男	李*阳36	4.05	76	8.16	76	215	16	8	4184

任务要求

1、数据清洗（体侧成绩.xlsx）

- 空数据处理
- 字符串转浮点数（4'13 -----> 4.13）

2、数据清洗（体侧成绩评分表.xls）

- 字符串转浮点数（3'30" ----> 3.30）

3、数据转换

- 男生跑步类项目根据成绩转换成分数
- 男生力量型项目（跳远、提前去）成绩转换为分数
- 全部转换好后保存到文件中
- 最终效果如下：

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		男1000	男1000成绩	男50米跑	男50米跑成绩	男跳远	男跳远成绩	男体前屈	男体前屈成绩	男引体	男引体成绩	男肺活量	男肺活量成绩
2	0	4.13	72	8.88	66	195	60	12	74	1	0	2785	62
3	1	4.16	70	7.7	78	225	74	11	74	7	60	3133	68
4	2	4.09	74	8.45	70	218	70	14	78	1	0	3901	80
5	3	4.21	68	8.05	74	206	64	13	76	1	0	4946	100
6	4	3.44	85	7.52	78	210	66	13	76	9	68	3538	74
7	5	3.49	80	7.94	74	190	50	20	90	7	60	3970	80
8	6	3.54	80	7.75	76	186	40	11	74	7	60	3710	78
9	7	4.03	76	8.06	74	195	60	3	62	1	0	5578	100
10	8	4.01	76	7.75	76	220	72	15	80	10	72	3821	80
11	9	4.12	72	7.38	85	245	85	17	80	11	76	4423	95
12	10	4	78	7.82	76	219	72	13	76	11	76	4031	80
13	11	4.13	72	7.37	85	228	76	9	70	15	95	4354	90
14	12	3.45	85	7.66	78	202	62	7	68	3	20	2238	30
15	13	3.46	85	7.66	78	245	85	3	62	7	60	4811	100
16	14	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0
17	15	3.57	78	7.6	78	192	50	7	68	5	40	4147	85
18	16	4.18	70	8.14	72	210	66	8	70	4	30	4241	85
19	17	3.32	95	7.2	95	255	90	22	95	12	80	5324	100
20	18	3.56	78	8.15	72	207	64	13	76	12	80	4363	90
21	19	3.47	85	8.15	72	202	62	13	76	16	100	5364	100
22	20	3.53	80	7.85	76	210	66	3	62	7	60	3445	74
23	21	3.57	78	7.85	76	220	72	9	70	2	10	5670	100
24	22	3.42	85	7.23	90	212	68	12	74	15	95	5709	100
25	23	4.03	76	7.68	78	218	70	15	80	3	20	4780	100
26	24	4.14	72	8.3	70	206	64	15	80	1	0	3358	72
27	25	4.04	76	8.15	72	205	64	9	70	5	40	3494	74
28	26	4.04	76	7.55	78	190	50	12	74	5	40	3286	70
29	27	4.02	76	7.55	78	240	80	5	64	12	80	4483	95
30	28	3.57	78	7.89	76	220	72	9	70	11	76	4254	85
31	29	4.16	70	8.19	72	212	68	27	100	7	60	3498	74
32	30	4.01	76	7.89	76	213	68	5	64	11	76	4322	90
33	31	4.08	74	8.21	72	208	66	19	85	20	100	3917	80
34	32	4.06	74	8.74	68	208	64	44	74	4	30	2670	60

4、数据转换

- 女生也根据上面要求进行操作

5、所用知识点

- 数据转换
- 字符串拆分
- DataFrame增加一列
- 定义函数，将成绩转为分数