

Parents	Actual p	No. of Positives	PNB	APNB	wPNB	sEMnb	wENnb	PTAN	APTAN	wPTAN	sEMtan	wENTan
2	0,05	100	15,91	19,46	15,62	9,52	49,86	14,53	36,28	64,77	4,14	73,74
2	0,15	100	41,39	48,52	2,84	24,11	50,73	39,78	61,43	48,35	8,86	72,84
2	0,25	100	63,27	64,18	8,04	37,42	42,51	62,49	74,70	18,02	23,26	59,93
2	0,35	100	75,74	75,55	20,70	46,80	30,86	77,54	84,30	14,92	36,62	44,34
2	0,45	100	81,66	81,54	47,28	57,39	15,94	89,03	90,18	48,45	50,19	23,50
2	0,55	100	83,07	83,44	72,06	65,89	4,73	91,22	91,84	66,44	65,11	9,11
2	0,65	100	81,30	81,88	75,51	72,52	0,62	90,01	90,64	77,18	72,12	2,44
2	0,75	100	77,69	78,27	84,30	77,15	0,00	85,13	86,01	87,29	76,37	0,16
2	0,85	100	72,53	73,00	90,65	83,07	0,00	77,28	78,32	91,43	88,07	0,00
2	0,95	100	66,98	67,55	95,72	82,91	0,09	68,13	69,28	97,36	93,26	0,00
2	0,05	500	16,25	19,99	14,33	9,73	54,96	14,91	36,45	65,32	5,42	75,09
2	0,15	500	40,93	50,10	2,12	27,36	66,73	39,11	63,02	49,61	14,54	78,40
2	0,25	500	64,48	64,49	0,02	39,56	67,01	62,34	76,68	16,51	26,14	74,52
2	0,35	500	75,94	76,88	7,19	51,06	63,80	76,81	85,33	11,23	42,94	69,62
2	0,45	500	82,17	81,98	51,63	60,05	58,08	89,90	91,72	44,71	57,40	63,51
2	0,55	500	83,97	84,30	78,77	69,43	46,43	93,81	93,71	84,39	69,42	54,41
2	0,65	500	83,11	83,58	84,94	78,80	29,80	92,89	93,22	90,96	78,52	43,29
2	0,75	500	80,55	81,06	89,22	85,73	6,05	90,21	90,78	93,91	85,72	22,64
2	0,85	500	76,77	77,17	91,81	90,41	0,12	84,62	85,07	93,66	91,89	0,59
2	0,95	500	69,61	69,93	96,88	87,63	0,02	74,23	74,57	97,58	97,52	0,00
2	0,05	1000	16,32	20,18	14,34	9,52	51,90	14,72	34,70	65,48	6,69	74,26
2	0,15	1000	40,97	50,18	2,59	26,09	68,75	39,17	62,77	49,54	19,30	80,07
2	0,25	1000	64,70	64,53	0,00	40,42	72,07	63,59	75,34	16,28	32,77	79,31
2	0,35	1000	75,92	77,15	5,19	51,99	72,06	75,54	85,60	19,49	48,17	76,49
2	0,45	1000	82,33	82,09	55,40	62,04	69,57	89,98	91,86	49,49	61,90	74,06
2	0,55	1000	84,14	84,45	78,69	70,97	64,68	93,95	94,01	82,18	70,60	72,23
2	0,65	1000	83,34	83,82	85,17	78,79	56,51	93,07	93,36	91,77	78,79	67,08
2	0,75	1000	80,92	81,43	90,08	85,71	40,50	90,96	91,46	94,51	85,72	53,87
2	0,85	1000	77,39	77,73	92,15	91,89	11,52	85,90	86,35	94,65	91,90	24,62
2	0,95	1000	71,39	71,58	97,41	91,44	0,14	76,48	76,79	97,67	97,49	0,38
2	0,05	5000	16,32	20,35	13,32	9,52	36,00	14,86	34,98	65,60	9,52	60,73
2	0,15	5000	40,91	50,43	2,45	26,09	63,95	38,45	63,43	49,54	26,09	81,44
2	0,25	5000	64,81	63,84	0,00	40,00	74,36	64,34	75,91	16,21	40,00	87,42
2	0,35	5000	76,05	77,29	0,98	51,85	79,32	75,10	84,39	17,99	51,85	89,13
2	0,45	5000	82,44	82,23	61,70	62,07	81,98	89,89	92,12	57,61	62,07	90,30
2	0,55	5000	84,20	84,47	77,86	70,97	83,46	94,05	94,19	88,86	70,97	91,58
2	0,65	5000	83,48	83,94	85,04	78,79	84,64	93,35	93,65	92,00	78,79	91,07
2	0,75	5000	81,38	81,85	90,15	85,71	86,09	91,21	91,74	94,59	85,72	91,41
2	0,85	5000	78,10	78,42	93,39	91,89	88,91	87,18	87,56	96,28	91,91	92,42
2	0,95	5000	72,86	73,00	97,45	93,36	96,42	79,80	80,01	97,80	97,51	95,91

F mesure comparsion in PU Learning problems sampled from synthetic dataset (2 parents). The best results and those with no significant differences with the best are highlighted in red.

Parents	Actual p	No. of Positives	PNB	APNB	wPNB	sEMnb	wENnb	PTAN	APTAN	wPTAN	sEMtan	wENTan
3	0,05	100	15,83	15,45	6,64	9,51	33,02	17,02	24,54	46,53	4,25	62,53
3	0,15	100	44,49	40,39	3,11	24,37	33,52	47,44	54,31	25,34	10,82	60,72
3	0,25	100	65,03	59,83	15,20	34,56	24,01	67,15	69,89	8,27	22,41	48,44
3	0,35	100	77,18	72,57	33,48	45,06	15,32	80,80	77,79	16,80	32,88	32,50
3	0,45	100	82,28	80,18	57,80	53,87	6,27	87,34	85,62	49,32	45,44	17,97
3	0,55	100	83,01	83,50	78,55	58,92	1,05	88,45	87,32	71,18	45,52	7,58
3	0,65	100	80,22	80,93	80,34	69,73	0,18	86,67	86,23	78,85	71,24	1,62
3	0,75	100	76,86	77,58	85,42	77,58	0,00	81,80	82,83	86,98	82,60	0,00
3	0,85	100	71,11	71,77	91,38	82,18	0,00	73,58	74,66	90,37	89,79	0,00
3	0,95	100	66,60	67,22	97,16	84,23	0,00	67,79	68,96	96,25	93,73	0,00
3	0,05	500	15,86	15,21	6,50	9,52	52,59	17,40	24,17	48,03	6,62	66,66
3	0,15	500	45,43	40,85	1,86	26,72	59,32	49,59	56,66	26,48	17,46	71,20
3	0,25	500	65,94	60,50	13,23	36,06	56,96	70,28	73,61	7,26	30,36	69,46
3	0,35	500	78,23	73,00	46,95	46,14	51,32	81,85	78,07	9,20	43,02	65,29
3	0,45	500	84,14	82,70	73,82	55,81	42,24	89,12	88,09	63,45	57,59	57,20
3	0,55	500	85,31	85,77	83,13	63,91	28,97	91,19	91,06	88,16	67,82	45,74
3	0,65	500	83,73	84,38	87,59	74,72	12,77	90,85	90,53	91,77	77,52	29,29
3	0,75	500	80,31	80,93	87,07	83,77	1,81	88,11	88,79	93,69	84,84	8,45
3	0,85	500	75,01	75,49	91,97	87,74	0,00	82,36	82,98	92,47	91,89	0,23
3	0,95	500	68,67	68,99	97,40	87,69	0,00	72,91	73,32	97,50	97,26	0,00
3	0,05	1000	16,10	15,16	6,27	9,52	53,15	17,84	23,41	48,39	8,19	64,99
3	0,15	1000	45,42	40,88	1,89	26,07	66,38	50,40	55,18	26,09	22,09	74,58
3	0,25	1000	66,08	60,88	9,60	38,64	67,61	68,15	73,94	6,57	35,23	75,54
3	0,35	1000	78,44	73,04	50,51	50,39	65,25	81,04	77,89	8,93	49,50	74,94
3	0,45	1000	84,55	83,86	75,70	61,56	60,22	89,51	88,71	73,28	60,01	71,62
3	0,55	1000	85,70	86,16	85,42	70,74	52,87	91,43	91,42	87,35	70,97	65,71
3	0,65	1000	84,11	84,76	88,24	78,43	41,27	91,37	91,03	92,48	78,79	54,59
3	0,75	1000	80,94	81,58	88,12	83,73	22,59	89,12	89,72	94,65	85,72	35,23
3	0,85	1000	75,76	76,20	91,98	89,59	2,17	84,40	84,87	93,55	91,89	9,14
3	0,95	1000	70,48	70,73	97,43	91,52	0,03	75,21	75,49	97,52	97,46	0,04
3	0,05	5000	16,24	14,78	5,71	9,52	35,67	18,84	22,37	48,35	9,52	51,10
3	0,15	5000	45,58	40,97	1,73	26,09	63,50	49,72	55,48	26,24	26,09	77,25
3	0,25	5000	66,22	60,98	2,27	40,00	74,27	68,65	74,10	7,33	40,00	82,53
3	0,35	5000	78,41	72,96	50,77	51,85	79,58	80,62	77,95	6,23	51,85	86,22
3	0,45	5000	84,68	83,57	74,21	62,07	82,65	89,65	88,58	67,77	62,07	88,24
3	0,55	5000	85,94	86,44	83,97	70,97	84,49	91,65	91,67	89,64	70,97	89,57
3	0,65	5000	84,26	84,92	88,23	78,79	86,07	91,75	91,48	93,08	78,79	90,93
3	0,75	5000	81,28	81,81	87,46	85,72	88,22	89,79	90,34	95,16	85,72	92,24
3	0,85	5000	76,68	77,11	92,01	89,28	92,10	85,67	86,12	96,10	91,89	94,21
3	0,95	5000	71,29	71,47	97,47	93,42	97,39	78,70	78,95	97,64	97,44	98,14

F mesure comparsion in PU Learning problems sampled from synthetic dataset (3 parents). The best results and those with no significant differences with the best are highlighted in red.

Parents	Actual p	No. of Positives	PNB	APNB	wPNB	sEMnb	wENnb	PTAN	APTAN	wPTAN	sEMtan	wENTan
4	0,05	100	17,89	27,17	57,78	1,28	60,49	17,60	34,95	60,55	3,79	69,69
4	0,15	100	43,39	60,88	44,73	5,27	68,67	43,50	65,30	25,02	10,95	66,31
4	0,25	100	63,10	72,68	22,14	7,30	66,42	60,63	79,23	22,88	23,62	45,68
4	0,35	100	79,51	79,54	16,84	10,67	59,93	74,13	83,39	37,94	37,22	25,65
4	0,45	100	88,46	87,28	30,83	19,92	49,96	85,75	88,61	48,00	52,68	6,46
4	0,55	100	90,04	90,39	49,89	34,37	32,16	89,73	90,84	68,04	61,97	5,75
4	0,65	100	87,74	88,47	75,48	68,44	12,35	89,41	89,63	81,49	73,05	1,68
4	0,75	100	83,70	84,41	87,67	78,02	1,22	86,31	86,32	86,86	84,27	0,07
4	0,85	100	77,56	78,23	91,33	85,00	0,05	79,42	80,20	91,12	84,36	0,06
4	0,95	100	67,98	68,50	95,97	85,25	0,00	68,45	69,21	97,40	88,08	0,01
4	0,05	500	18,05	27,95	58,70	8,49	59,82	17,10	34,85	62,12	8,47	75,88
4	0,15	500	42,75	61,67	44,61	10,41	74,95	41,20	66,37	24,19	15,59	78,64
4	0,25	500	62,78	74,48	23,27	16,03	76,20	59,52	79,98	3,71	29,55	76,26
4	0,35	500	80,00	79,64	6,69	23,46	74,17	75,49	85,53	28,84	43,36	67,81
4	0,45	500	88,89	87,78	19,78	42,58	70,37	89,46	90,29	74,59	58,43	52,34
4	0,55	500	90,36	90,84	41,07	63,16	65,14	93,23	94,04	91,92	68,98	49,53
4	0,65	500	88,72	89,34	87,49	73,73	54,35	93,41	93,73	93,28	77,56	29,81
4	0,75	500	85,03	85,65	92,87	80,80	34,80	92,03	91,60	94,94	85,51	5,80
4	0,85	500	80,19	80,69	94,30	91,21	4,34	88,39	88,03	93,95	87,92	1,13
4	0,95	500	73,02	73,29	97,55	96,96	0,00	75,17	75,59	97,65	96,18	0,00
4	0,05	1000	18,06	28,11	58,85	9,75	57,24	17,21	32,67	62,34	9,66	75,12
4	0,15	1000	42,74	61,89	45,26	15,80	76,12	41,08	66,30	26,55	24,08	83,44
4	0,25	1000	62,59	74,18	23,62	25,50	79,22	59,42	80,33	3,60	37,58	83,64
4	0,35	1000	79,95	79,61	3,68	38,36	79,25	74,72	86,59	16,96	49,89	81,99
4	0,45	1000	88,72	87,55	15,08	54,18	76,64	89,92	90,29	71,32	61,24	78,73
4	0,55	1000	90,56	91,01	42,34	66,51	72,82	93,43	94,19	92,54	71,48	74,30
4	0,65	1000	88,72	89,34	87,40	76,38	67,59	94,23	94,05	93,63	79,26	62,27
4	0,75	1000	85,16	85,80	93,56	85,71	58,73	92,76	92,22	95,19	85,73	44,75
4	0,85	1000	80,36	80,82	95,62	91,89	34,54	89,53	89,45	95,17	91,84	26,34
4	0,95	1000	73,29	73,52	97,60	97,44	0,10	76,37	76,67	97,70	97,03	0,44
4	0,05	5000	18,05	28,04	59,15	9,52	46,55	16,98	31,44	62,13	9,52	64,00
4	0,15	5000	42,76	62,13	45,23	26,09	73,69	40,57	64,44	26,46	26,09	84,33
4	0,25	5000	63,29	74,78	22,96	40,00	82,33	59,80	81,44	2,17	40,00	90,07
4	0,35	5000	80,02	79,75	3,89	51,85	85,26	74,93	86,76	21,12	51,86	91,89
4	0,45	5000	88,92	87,78	17,43	62,07	86,34	90,05	90,67	72,99	62,07	92,83
4	0,55	5000	90,64	91,07	51,49	70,97	86,67	93,47	94,51	92,71	70,97	93,47
4	0,65	5000	88,70	89,38	89,35	78,79	86,48	94,56	94,57	94,53	78,79	93,06
4	0,75	5000	85,34	85,97	93,89	85,71	86,59	92,85	92,65	95,71	85,72	93,29
4	0,85	5000	80,47	80,92	96,26	91,89	88,30	90,83	90,76	95,47	91,89	91,85
4	0,95	5000	74,67	74,83	97,78	97,44	96,62	78,75	78,95	97,81	97,44	96,16

F mesure comparsion in PU Learning problems sampled from synthetic dataset (4 parents). The best results and those with no significant differences with the best are highlighted in red.