DISCRETE OPTIMIZATION AAD PROJECT (values obtained on lolib IO, SGB,MB) REMEMBER, GOAL is to maximize sum of non_MFAS edges

1 be75np 716994 716661 716217 709642 714510 2 be75ol 111171 111165 111014 110554 110658 3 be75tot 980516 970262 980073 975653 967810 4 stabu70 362512 361971 360750 360763 350278 5 stabu74 541393 536157 539333 539849 526328 6 stabu75 553303 551409 551437 550805 545136 7 t59b11xx 209320 208715 208405 207500 20338 8 t59d11xx 147354 147028 146522 148816 146813 9 t59f11xx 12250 122100 122508 122008 120008 10 t59i11xx 12250 122100 12258 122008 12008 11 t59i11xx 12250 122100 12258 12208 12008 12		file_name	optimal value/best obtained value yet	./naive_insertion	./kl2	./chanas	./chanas_alt
2 be75oi 111171 111165 111014 11054 110659 3 be75tot 980516 970262 980073 975633 967810 4 stabu70 362512 361971 360750 360763 350278 5 stabu74 541393 536157 539333 539849 526328 6 stabu75 553303 551409 551437 550805 545136 7 159611xx 209320 208715 208405 207500 20338 8 159d11xx 147354 147028 146522 146816 146813 9 159f11xx 122520 122100 122508 122008 120008 10 159f11xx 8261545 8245356 8261545 8256452 8093465 11 159n11xx 20928 20776 20865 20687 20697 12 165b11xx 356758 356794 355384 351786 347096 13 </th <th>0</th> <th>be75eec</th> <th>236464</th> <th>233864</th> <th>236162</th> <th>233331</th> <th>236433</th>	0	be75eec	236464	233864	236162	233331	236433
3 be75tot 980516 970262 980073 975653 967810 4 stabu70 362512 361971 360750 360763 350278 5 stabu74 541993 536157 539333 539849 526328 6 stabu75 553303 551409 551437 550805 545136 7 t59b11xx 209320 208715 208405 207500 203388 8 t59d11xx 147354 147028 146522 146816 146813 9 t59f11xx 122520 122100 122508 120008 120008 10 t59f11xx 8261545 8245356 8261545 8256452 8093465 11 t59n11xx 20928 20776 20865 20687 20697 12 16511xx 356758 356294 355384 351786 347096 13 165d11xx 217295 217295 216625 214494 214756	1	be75np	716994	716661	716217	709642	714510
4 stabu70 362512 361971 360750 360763 350278 5 stabu74 541393 536157 539333 539849 526328 6 stabu75 553303 551409 551437 550805 545136 7 t59b11xx 209320 208715 208405 207500 203380 8 t59d11xx 147354 147028 146522 146816 148813 9 t59f11xx 122520 122100 122508 12008 12008 10 t59i11xx 8261545 8245356 8261545 8256452 8093465 11 t59n11xx 20928 20776 20865 20687 20697 12 t65011xx 356758 356294 355384 351786 347090 13 t65d11xx 237739 237633 237657 235487 22365 14 t65f11xx 14469163 14465551 14486948 14009858 15	2	be75oi	111171	111165	111014	110554	110659
5 stabu74 541393 536157 539333 539849 526328 6 stabu75 553303 551409 551437 550805 545136 7 t59b11xx 209320 208715 208405 207500 203380 8 t59d11xx 147354 147028 146522 146816 146813 9 t59f11xx 122520 122100 122508 122008 122008 10 t59i1xx 8261545 8245356 8261545 8256452 8093466 11 t59n1xx 20928 20776 20865 20687 20697 12 t65b11xx 356758 356294 355384 351786 347096 13 t65d11xx 237739 237633 237657 235487 23063 14 t55f11xx 14469163 14465551 1446944 214756 15 t65i1xx 16719 16719 16719 16590 16561 17 t65	3	be75tot	980516	970262	980073	975653	967810
6 stabu75 553303 551409 551437 550805 545136 7 t59b11xx 209320 208715 208405 207500 203380 8 t59d11xx 147354 147028 146522 146816 146813 9 t59f11xx 122500 122100 122508 122008 12008 10 t59i11xx 8261545 8245356 8261545 8256452 8093463 11 t59i11xx 20928 20776 20865 20687 20697 12 t65b11xx 356758 356294 355384 351786 347096 13 t65d11xx 217295 217295 216625 214494 214750 14 t65f11xx 14469163 14465551 14465551 14186948 1400885 16 t65l11xx 16719 16719 16719 16791 16791 16791 16590 16561 17 t65m1xx 313818029 13807528 13788327	4	stabu70	362512	361971	360750	360763	350278
7 t59b11xx 209320 208715 208405 207500 203380 8 t59d11xx 147354 147028 146522 146816 146813 9 t59f11xx 12520 122100 122508 122008 120008 10 t59f11xx 8261545 824536 8261545 8256452 8093466 11 t59f11xx 20928 20776 20865 20687 20697 12 t65h11xx 356758 356294 355384 351786 347096 13 t65d11xx 237739 237633 237657 235487 223065 14 t65f11xx 217295 217295 216625 214494 214750 15 t65i11xx 14469163 14465551 1486948 14008858 16 t65i11xx 16719 16719 16719 16590 16561 17 t65n11xx 32157 32094 32082 31971 30761 18	5	stabu74	541393	536157	539333	539849	526328
8 t59d11xx 147354 147028 146522 146816 146813 9 t59f11xx 122520 122100 122508 122008 120008 10 t59i11xx 8261545 8245356 8261545 8256452 8093469 11 t59n11xx 20928 20776 20865 20687 20697 12 t65b11xx 356758 356294 355384 351786 347096 13 t65d11xx 237739 237633 237657 235487 223065 14 t65f11xx 217295 217295 216625 214494 214750 15 t65i11xx 14469163 14465551 14465551 1486948 1400885 16 t65i11xx 16719 16719 16719 16719 1679 16590 16561 17 t65n11xx 32157 32094 32082 31971 30761 18 t65w1xx 138181029 138057528 137883227 136304	6	stabu75	553303	551409	551437	550805	545136
9 t59f11xx 122520 122100 122508 12008 12008 10 t59i11xx 8261545 8245356 8261545 8256452 8093465 11 t59n11xx 20928 20776 20865 20687 20697 12 t65b11xx 356758 356294 355384 351786 347096 13 t65d11xx 237739 237633 237657 235487 223065 14 t65f11xx 217295 217295 216625 214494 214750 15 t65i11xx 14469163 14465551 14186948 1409858 16 t65i11xx 16719 16719 16719 16590 16561 17 t65n11xx 32157 32094 32082 31971 30761 18 t65w11xx 138181029 138057528 13788327 13630410 127615206 19 t69r11xx 771149 770456 759316 769560 739324 20 <th>7</th> <th>t59b11xx</th> <th>209320</th> <th>208715</th> <th>208405</th> <th>207500</th> <th>203380</th>	7	t59b11xx	209320	208715	208405	207500	203380
10 t59i11xx 8261545 8245356 8261545 8256452 8093466 11 t59n11xx 20928 20776 20865 20687 20697 12 t65b11xx 356758 356294 355384 351786 347096 13 t65d11xx 237739 237633 237657 235487 223065 14 t65f11xx 217295 217295 216625 214494 214750 15 t65i11xx 14469163 14465551 14465551 14186948 14009858 16 t65i11xx 16719 16719 16719 16590 16561 17 t65n11xx 32157 32094 32082 31971 30761 18 t65w11xx 138181029 138057528 13788227 136330410 127615206 19 t69r11xx 771149 770456 759316 76950 739324 20 t70b11xx 376725 374758 376370 375597 375135 </th <th>8</th> <th>t59d11xx</th> <th>147354</th> <th>147028</th> <th>146522</th> <th>146816</th> <th>146813</th>	8	t59d11xx	147354	147028	146522	146816	146813
11 t59n11xx 20928 20776 20865 20687 20697 12 t65b11xx 356758 356294 355384 351786 347096 13 t65d11xx 237739 237633 237657 235487 223065 14 t65f11xx 217295 217295 21625 214494 214750 15 t65i11xx 14469163 14465551 14465551 14186948 14009858 16 t65i11xx 16719 16719 16719 16590 16561 17 t65n11xx 32157 32094 32082 31971 30761 18 t65w11xx 138181029 138057528 137883227 136330410 127615206 19 t69r11xx 771149 770456 759316 769560 739324 20 t70b11xx 528419 528093 528419 526780 523464 21 t70d11xx 366469 366162 366339 36391 35189	9	t59f11xx	122520	122100	122508	122008	120008
12 t65b11xx 356758 356294 355384 351786 347096 13 t65d11xx 237739 237633 237657 235487 223065 14 t65f11xx 217295 217295 216625 214494 214750 15 t65i11xx 14469163 14465551 14465551 14186948 14009858 16 t65i11xx 16719 16719 16719 16590 16561 17 t65n11xx 32157 32094 32082 31971 30761 18 t65w11xx 138181029 138057528 137883227 136330410 127615206 19 t69r11xx 771149 770456 759316 769560 739324 20 t70b11xx 528419 528093 528419 526780 523464 21 t70d11xx 376725 374758 376370 375597 375135 22 t70d11xx 366469 366162 366339 363991 351189 23 t70f11xx 360336 360336 359199 358127	10	t59i11xx	8261545	8245356	8261545	8256452	8093469
13 t65d11xx 237739 237633 237657 235487 223065 14 t65f11xx 217295 217295 21625 214494 214750 15 t65i11xx 14469163 14465551 14465551 14186948 14009858 16 t65l11xx 16719 16719 16719 16590 16561 17 t65n11xx 32157 32094 32082 31971 30761 18 t65w11xx 138181029 138057528 137883227 13630410 127615206 19 t69r11xx 771149 770456 759316 769560 739324 20 t70b11xx 528419 528093 528419 526780 523464 21 t70d11xx 376725 374758 376370 375597 375135 22 t70d11xx 36036 36036 360162 366339 36391 351189 23 t70f11xx 36036 36036 359199 358127 <th< th=""><th>11</th><th>t59n11xx</th><th>20928</th><th>20776</th><th>20865</th><th>20687</th><th>20697</th></th<>	11	t59n11xx	20928	20776	20865	20687	20697
14 t65f11xx 217295 217295 216625 214494 214750 15 t65i11xx 14469163 14465551 14465551 14186948 14009858 16 t65i11xx 16719 16719 16719 16590 16561 17 t65n1xx 32157 32094 32082 31971 30761 18 t65w11xx 138181029 138057528 137883227 13630410 127615206 19 t69r11xx 771149 770456 759316 769560 739324 20 t70b11xx 528419 528093 528419 526780 523464 21 t70d11xx 376725 374758 376370 375597 375135 22 t70d11xx 366469 366162 366339 363991 351189 23 t70f11xx 360336 360336 359199 358127 350322 24 t70i11xx 24785782 24782918 24757115 24698622 24676215 </th <th>12</th> <th>t65b11xx</th> <th>356758</th> <th>356294</th> <th>355384</th> <th>351786</th> <th>347096</th>	12	t65b11xx	356758	356294	355384	351786	347096
15 t65i11xx 14469163 14465551 14465551 14186948 14009858 16 t65l11xx 16719 16719 16719 16590 16561 17 t65n11xx 32157 32094 32082 31971 30761 18 t65w11xx 138181029 138057528 137883227 136330410 127615206 19 t69r11xx 771149 770456 759316 769560 739324 20 t70b11xx 528419 528093 528419 526780 523464 21 t70d11xx 376725 374758 376370 375597 375135 22 t70d11xx 366469 366162 366339 363991 351189 23 t70f11xx 360336 360336 359199 358127 35032 24 t70i11xx 24785782 24782918 24757115 24698622 24676215 25 t70k11xx 60659200 60653000 60653000 59451800 <th< th=""><th>13</th><th>t65d11xx</th><th>237739</th><th>237633</th><th>237657</th><th>235487</th><th>223065</th></th<>	13	t65d11xx	237739	237633	237657	235487	223065
16 t65l11xx 16719 16719 16719 16590 16561 17 t65n11xx 32157 32094 32082 31971 30761 18 t65w11xx 138181029 138057528 137883227 136330410 127615206 19 t69r11xx 771149 770456 759316 769560 739324 20 t70b11xx 528419 528093 528419 526780 523464 21 t70d11xx 376725 374758 376370 375597 375135 22 t70d11xxb 366469 366162 366339 363991 351189 23 t70f11xx 360336 360336 359199 358127 350322 24 t70i11xx 24785782 24782918 24757115 24698622 24676215 25 t70k11xx 60659200 60653000 60653000 59451800 59822500 26 t70l11xx 25253 25253 25247 25145 25253 <th>14</th> <th>t65f11xx</th> <th>217295</th> <th>217295</th> <th>216625</th> <th>214494</th> <th>214750</th>	14	t65f11xx	217295	217295	216625	214494	214750
17 t65n11xx 32157 32094 32082 31971 30761 18 t65w11xx 138181029 138057528 137883227 136330410 127615206 19 t69r11xx 771149 770456 759316 769560 739324 20 t70b11xx 528419 528093 528419 526780 523464 21 t70d11xx 376725 374758 376370 375597 375135 22 t70d11xxb 366469 366162 366339 363991 351189 23 t70f11xx 360336 360336 359199 358127 350322 24 t70i11xx 24785782 24782918 24757115 24698622 24676215 25 t70k11xx 60659200 60653000 60653000 59451800 59822500 26 t70l11xx 25253 25253 25247 25145 25253 27 t70n11xx 52704 52625 52495 52576 52273 <th>15</th> <th>t65i11xx</th> <th>14469163</th> <th>14465551</th> <th>14465551</th> <th>14186948</th> <th>14009858</th>	15	t65i11xx	14469163	14465551	14465551	14186948	14009858
18 t65w11xx 138181029 138057528 137883227 136330410 127615206 19 t69r11xx 771149 770456 759316 769560 739324 20 t70b11xx 528419 528093 528419 526780 523464 21 t70d11xx 376725 374758 376370 375597 375135 22 t70d11xxb 366469 366162 366339 363991 351189 23 t70f11xx 360336 360336 359199 358127 350322 24 t70i11xx 24785782 24782918 24757115 24698622 24676215 25 t70k11xx 60659200 60653000 60653000 59451800 59822500 26 t70l11xx 25253 25253 25247 25145 25253 27 t70n11xx 52704 52625 52495 52576 52273 28 t70u11xx 21716400 21716400 2168060 20762500 <t< th=""><th>16</th><th>t65l11xx</th><th>16719</th><th>16719</th><th>16719</th><th>16590</th><th>16561</th></t<>	16	t65l11xx	16719	16719	16719	16590	16561
19 t69r11xx 771149 770456 759316 769560 739324 20 t70b11xx 528419 528093 528419 526780 523464 21 t70d11xx 376725 374758 376370 375597 375135 22 t70d11xxb 366469 366162 366339 36391 351189 23 t70f11xx 360336 360336 359199 358127 350322 24 t70i11xx 24785782 24782918 24757115 24698622 24676215 25 t70k11xx 60659200 60653000 60653000 59451800 59822500 26 t70l11xx 25253 25253 25247 25145 25253 27 t70n11xx 52704 52625 52495 52576 52273 28 t70u11xx 21716400 21716400 21680600 20762500 21619300	17	t65n11xx	32157	32094	32082	31971	30761
20 t70b11xx 528419 528093 528419 526780 523464 21 t70d11xx 376725 374758 376370 375597 375135 22 t70d11xxb 366469 366162 366339 363991 351189 23 t70f11xx 360336 360336 359199 358127 350322 24 t70i11xx 24785782 24782918 24757115 24698622 24676215 25 t70k11xx 60659200 60653000 60653000 59451800 59822500 26 t70l11xx 25253 25253 25247 25145 25253 27 t70n11xx 52704 52625 52495 52576 52273 28 t70u11xx 21716400 21716400 21680600 20762500 21619300	18	t65w11xx	138181029	138057528	137883227	136330410	127615206
21 t70d11xx 376725 374758 376370 375597 375135 22 t70d11xxb 366469 366162 366339 363991 351189 23 t70f11xx 360336 360336 359199 358127 350322 24 t70i11xx 24785782 24782918 24757115 24698622 24676215 25 t70k11xx 60659200 60653000 60653000 59451800 59822500 26 t70l11xx 25253 25253 25247 25145 25253 27 t70n11xx 52704 52625 52495 52576 52273 28 t70u11xx 21716400 21716400 21680600 20762500 21619300	19	t69r11xx	771149	770456	759316	769560	739324
22 t70d11xxb 366469 366162 366339 363991 351189 23 t70f11xx 360336 360336 359199 358127 350322 24 t70i11xx 24785782 24782918 24757115 24698622 24676215 25 t70k11xx 60659200 60653000 60653000 59451800 59822500 26 t70l11xx 25253 25253 25247 25145 25253 27 t70n11xx 52704 52625 52495 52576 52273 28 t70u11xx 21716400 21716400 21680600 20762500 21619300	20	t70b11xx	528419	528093	528419	526780	523464
23 t70f11xx 360336 360336 359199 358127 350322 24 t70i11xx 24785782 24782918 24757115 24698622 24676215 25 t70k11xx 60659200 60653000 60653000 59451800 59822500 26 t70l11xx 25253 25253 25247 25145 25253 27 t70n11xx 52704 52625 52495 52576 52273 28 t70u11xx 21716400 21716400 21680600 20762500 21619300	21	t70d11xx	376725	374758	376370	375597	375135
24 t70i11xx 24785782 24782918 24757115 24698622 24676215 25 t70k11xx 60659200 60653000 60653000 59451800 59822500 26 t70l11xx 25253 25253 25247 25145 25253 27 t70n11xx 52704 52625 52495 52576 52273 28 t70u11xx 21716400 21716400 21680600 20762500 21619300	22	t70d11xxb	366469	366162	366339	363991	351189
25 t70k11xx 60659200 60653000 60653000 59451800 59822500 26 t70l11xx 25253 25253 25247 25145 25253 27 t70n11xx 52704 52625 52495 52576 52273 28 t70u11xx 21716400 21716400 21680600 20762500 21619300	23	t70f11xx	360336	360336	359199	358127	350322
25 t70k11xx 60659200 60653000 60653000 59451800 59822500 26 t70l11xx 25253 25253 25247 25145 25253 27 t70n11xx 52704 52625 52495 52576 52273 28 t70u11xx 21716400 21716400 21680600 20762500 21619300	24	t70i11xx	24785782	24782918	24757115	24698622	24676215
26 t70l11xx 25253 25253 25247 25145 25253 27 t70n11xx 52704 52625 52495 52576 52273 28 t70u11xx 21716400 21716400 21680600 20762500 21619300	25	t70k11xx	60659200	60653000	60653000	59451800	59822500
27 t70n11xx 52704 52625 52495 52576 52273 28 t70u11xx 21716400 21716400 21680600 20762500 21619300	26						
28 t70u11xx 21716400 21716400 21680600 20762500 21619300	27						
	28						
	29	t70w11xx	224319954	224319954			213541344

30	t70x11xx	283808865	283808865	283808865	283808865	282373416
31	t74d11xx	566089	562909	560179	565821	561003
32	t75d11xx	578304	576169	572470	573733	560164
33	t75e11xx	2739219	2737526	2738530	2708181	2698323
34	t75i11xx	63567735	63456322	63528026	62655110	61930859
35	t75k11xx	108844	108844	108844	108308	107426
36	t75n11xx	93777	93777	93465	93306	92695
37	t75u11xx	52708323	52629971	52665512	52629523	50673105
38	tiw56n54	91554	91391	91433	91406	90910
39	tiw56n58	125224	125037	124906	124525	120161
40	tiw56n62	176715	176646	176413	175163	174038
41	tiw56n66	226547	225671	226208	224166	222222
42	tiw56n67	226033	226033	224697	225898	224789
43	tiw56n72	365146	361726	360638	359066	364802
44	tiw56r54	102948	102669	102706	101924	101176
45	tiw56r58	129568	129188	129152	128769	125497
46	tiw56r66	209491	208966	208961	206670	203986
47	tiw56r67	222810	222810	222810	222809	221908
48	tiw56r72	270663	270416	270504	265736	262520
49	usa79	1813986	1784248	1811874	1806986	1755609
50	sgb75.01	2724126	2697649	2722691	2721288	2720872
51	sgb75.02	2616392	2615041	2614439	2608942	2612826
52	sgb75.03	2747384	2720550	2744464	2741735	2743277
53	sgb75.04	2734169	2704199	2732420	2728244	2726759
54	sgb75.05	2707863	2674629	2704526	2696830	2703503
55	sgb75.06	2707280	2704402	2706979	2695120	2702889
56	sgb75.07	2727928	2696938	2727928	2719612	2718310
57	sgb75.08	2712837	2682123	2709554	2703391	2709783
58	sgb75.09	2687364	2685785	2687032	2680906	2684554
59	sgb75.10	2733387	2702165	2733167	2726482	2728903
60	sgb75.11	2732686	2702748	2728842	2726704	2729042

61	sgb75.12	2692548	2688152	2692474	2678214	2688732
62	sgb75.13	2714591	2712739	2714455	2700272	2711651
63	sgb75.14	2733926	2730667	2733926	2726672	2729162
64	sgb75.15	2732810	2731313	2727395	2725120	2730126
65	sgb75.16	2747797	2719722	2745525	2742202	2744061
66	sgb75.17	2747864	2721306	2747613	2742413	2743662
67	sgb75.18	2579344	2577101	2577882	2573782	2572854
68	sgb75.19	2736221	2734689	2730071	2730676	2733047
69	sgb75.20	2732021	2703414	2732021	2722061	2724140
70	sgb75.21	2740289	2708586	2739604	2733743	2732419
71	sgb75.22	2710122	2709499	2706264	2704009	2702879
72	sgb75.23	2720981	2693433	2717840	2715140	2717524
73	sgb75.24	2743879	2714144	2739728	2734779	2739749
74	sgb75.25	2731542	2697054	2730506	2725744	2727402
75	r100a2	145270	145141	145227	144094	143715
76	r100b2	143271	143194	143143	142073	141878
77	r100c2	141702	141622	141578	141046	140079
78	r100d2	142630	142527	142600	141556	140007
79	r100e2	147416	147364	147388	145758	144462
80	r150a0	360978	360930	360925	358161	359666
81	r150a1	349251	349159	349104	344256	348276
82	r150b0	367635	367523	367576	366857	365352
83	r150b1	347627	347543	347627	344360	344344
84	r150c0	363895	363874	363880	363007	361673
85	r150c1	346492	346268	346403	343560	345094
86	r150d0	363180	363152	363158	362544	362975
87	r150d1	348902	348648	348853	345259	345046
88	r150e0	367181	367112	367166	365990	363251
89	r150e1	349910	349787	349742	348499	347227
90	r200a0	654604	654518	654539	652166	650583
91	r200a1	616399	616143	616187	612947	611535

92	r200b0	651237	651121	651161	648932	647368
93	r200b1	622112	621969	622022	619215	618133
94	r200c0	657441	657398	657432	656100	654118
95	r200c1	611956	611956	611718	608986	608038
96	r200d0	654375	654327	654281	651651	653285
97	r200d1	616617	616507	616478	611646	612151
98	r200e0	645207	645199	645168	642306	643598
99	r200e1	611306	611092	611063	609146	607607
100	r250a0	1019120	1019118	1019047	1007495	1014464
101	r250b0	1013737	1013656	1013700	1007752	1011396
102	r250c0	1010961	1010911	1010829	1007570	1004832
103	r250d0	1015041	1014607	1014978	1008630	1013181
104	r250e0	1008267	1008162	1008211	1003806	1002727