

## Computational results for Class D of instances

Instance	$n_i$	$n$	$m$	Best	MACH3	LHBNS1	LHBNS2	YACA
MAVCH1	10	100	10	25664	25656	25657	<b>25664</b>	25663
MAVCH2	10	100	10	29599	29598	29598	<b>29599</b>	<b>29599</b>
MAVCH3	10	100	10	29180	29168	29167	29169	<b>29180</b>
MAVCH4	10	100	10	30188	30172	30178	30176	<b>30188</b>
MAVCH5	15	100	10	32726	32715	32707	32720	<b>32726</b>
MAVCH6	15	100	10	33250	33234	33232	33239	<b>33250</b>
MAVCH7	15	100	10	32238	32232	32222	32222	<b>32238</b>
MAVCH8	15	100	10	29224	29221	29207	29218	<b>29224</b>
MAVCH9	20	100	10	31283	31274	31278	31275	<b>31283</b>
MAVCH10	20	100	10	27297	27290	27280	27288	<b>27297</b>
MAVCH11	20	100	10	29284	29272	29271	29279	<b>29284</b>
MAVCH12	20	100	10	30282	30270	30262	30273	<b>30282</b>
MAVCH13	25	100	10	30887	30867	30873	30873	<b>30887</b>
MAVCH14	25	100	10	40890	40869	40869	40880	<b>40890</b>
MAVCH15	25	100	10	25372	25366	25359	25354	<b>25372</b>
MAVCH16	25	100	10	31389	<b>31389</b>	31376	31377	<b>31389</b>
MAVCH17	10	250	10	71679	71664	71660	71674	<b>71679</b>
MAVCH18	10	250	10	72929	72924	72914	72918	<b>72929</b>
MAVCH19	10	250	10	69207	69194	69197	69198	<b>69207</b>
MAVCH20	10	250	10	60397	60393	60390	60394	<b>60397</b>
MAVCH21	15	250	10	78153	78145	78142	78147	<b>78153</b>
MAVCH22	15	250	10	81900	81893	81895	81898	<b>81900</b>
MAVCH23	15	250	10	93166	93147	93148	93151	<b>93166</b>
MAVCH24	15	250	10	76878	76864	76871	76869	<b>76878</b>
MAVCH25	20	250	10	68242	68229	68231	68234	<b>68242</b>
MAVCH26	20	250	10	73204	73195	73198	73193	<b>73204</b>
MAVCH27	20	250	10	74470	74457	74469	74468	<b>74470</b>
MAVCH28	20	250	10	50769	50766	50764	50764	<b>50769</b>
MAVCH29	25	250	10	77238	77231	77228	77236	<b>77238</b>
MAVCH30	25	250	10	67273	67261	67259	67265	<b>67273</b>
MAVCH31	25	250	10	92223	92210	92210	92217	<b>92223</b>
MAVCH32	25	250	10	66013	66003	65996	65996	<b>66013</b>
MAVCH33	10	500	10	150971	150960	150956	150960	<b>150971</b>

---

MAVCH34	10	500	10	180802	180786	180800	180800	<b>180802</b>
MAVCH35	10	500	10	125909	125903	125894	125902	<b>125909</b>
MAVCH36	10	500	10	150886	150875	150877	150884	<b>150886</b>
MAVCH37	15	500	10	176319	<b>176319</b>	176316	176315	<b>176319</b>
MAVCH38	15	500	10	146277	146265	146273	<b>146277</b>	146276
MAVCH39	15	500	10	138822	138812	138819	138820	<b>138822</b>
MAVCH40	15	500	10	131316	131311	131306	131306	<b>131316</b>
MAVCH41	20	500	10	136483	136467	<b>136483</b>	136482	136481
MAVCH42	20	500	10	159021	159012	159020	<b>159021</b>	159001
MAVCH43	20	500	10	139071	139053	139061	<b>139071</b>	139061
MAVCH44	20	500	10	136518	136482	136500	<b>136518</b>	136501
MAVCH45	25	500	10	91994	91988	91983	91989	<b>91994</b>
MAVCH46	25	500	10	149554	149538	149539	149543	<b>149554</b>
MAVCH47	25	500	10	157049	<b>157049</b>	157025	157035	157047
MAVCH48	25	500	10	159502	159495	159488	159489	<b>159502</b>
MAVCH49	10	700	10	207755	207741	207742	207750	<b>207755</b>
MAVCH50	10	700	10	186818	186802	186806	186808	<b>186818</b>
MAVCH51	10	700	10	225264	225261	225251	225257	<b>225264</b>
MAVCH52	10	700	10	183319	183307	183307	<b>183319</b>	183310
MAVCH53	15	700	10	183791	<b>183791</b>	183784	183789	<b>183791</b>
MAVCH54	15	700	10	208385	208360	208377	208383	<b>208385</b>
MAVCH55	15	700	10	180385	180374	<b>180385</b>	180383	<b>180385</b>
MAVCH56	15	700	10	236457	236432	236448	236447	<b>236457</b>
MAVCH57	20	700	10	201649	201609	201644	201640	<b>201649</b>
MAVCH58	20	700	10	254121	254076	254096	254110	<b>254121</b>
MAVCH59	20	700	10	215626	215599	215604	215616	<b>215626</b>
MAVCH60	20	700	10	201652	201628	201651	201651	<b>201652</b>
MAVCH61	25	700	10	233822	233812	233805	233808	<b>233822</b>
MAVCH62	25	700	10	184900	184892	184883	184888	<b>184900</b>
MAVCH63	25	700	10	226845	226828	226813	226832	<b>226845</b>
MAVCH64	25	700	10	240788	240777	240765	240772	<b>240788</b>
MAVCH65	10	100	15	42426	42417	42397	42419	<b>42426</b>
MAVCH66	10	100	15	52428	52376	52374	52392	<b>52428</b>
MAVCH67	10	100	15	43963	43959	43939	<b>43963</b>	43958
MAVCH68	10	100	15	45881	45866	45856	45872	<b>45881</b>
MAVCH69	15	100	15	43594	43593	43577	43592	<b>43594</b>
MAVCH70	15	100	15	47050	47020	46995	47021	<b>47050</b>
MAVCH71	15	100	15	43072	43044	43037	43054	<b>43072</b>
MAVCH72	15	100	15	52503	52495	52491	<b>52503</b>	52493
MAVCH73	20	100	15	53645	53603	53604	53631	<b>53645</b>
MAVCH74	20	100	15	41659	41607	41631	<b>41659</b>	<b>41659</b>
MAVCH75	20	100	15	47721	47687	<b>47721</b>	47713	47706
MAVCH76	20	100	15	44604	44571	44583	44592	<b>44604</b>
MAVCH77	25	100	15	51723	51699	51693	51697	<b>51723</b>
MAVCH78	25	100	15	29762	29738	29726	<b>29762</b>	29738
MAVCH79	25	100	15	45198	45174	45178	45177	<b>45198</b>

---

MAVCH80	25	100	15	42750	42707	42733	42712	<b>42750</b>
MAVCH81	10	250	15	105036	105014	105022	105034	<b>105036</b>
MAVCH82	10	250	15	126207	126144	126165	126187	<b>126207</b>
MAVCH83	10	250	15	107463	107435	107437	107457	<b>107463</b>
MAVCH84	10	250	15	100021	100006	100015	100010	<b>100021</b>
MAVCH85	15	250	15	106582	106573	106570	106581	<b>106582</b>
MAVCH86	15	250	15	115363	115340	115340	<b>115363</b>	115351
MAVCH87	15	250	15	120345	120329	120309	120322	<b>120345</b>
MAVCH88	15	250	15	104137	104132	104132	104133	<b>104137</b>
MAVCH89	20	250	15	149248	149229	149212	<b>149248</b>	149211
MAVCH90	20	250	15	100625	100616	100618	<b>100625</b>	100618
MAVCH91	20	250	15	85635	85622	85618	85607	<b>85635</b>
MAVCH92	20	250	15	123024	122989	122977	123022	<b>123024</b>
MAVCH93	25	250	15	113215	113177	113172	<b>113215</b>	113203
MAVCH94	25	250	15	115710	115691	115689	115699	<b>115710</b>
MAVCH95	25	250	15	120723	120718	120697	120710	<b>120723</b>
MAVCH96	25	250	15	124432	124396	124384	<b>124432</b>	124414
MAVCH97	10	500	15	197559	197529	197542	197542	<b>197559</b>
MAVCH98	10	500	15	227664	227643	227632	227647	<b>227664</b>
MAVCH99	10	500	15	230085	230083	230083	230083	<b>230085</b>
MAVCH100	10	500	15	260000	259961	259966	<b>260000</b>	259981
MAVCH101	15	500	15	188294	188276	188274	188289	<b>188294</b>
MAVCH102	15	500	15	215856	215835	215828	<b>215856</b>	215852
MAVCH103	15	500	15	193135	193099	193111	193118	<b>193135</b>
MAVCH104	15	500	15	200892	200869	200882	200868	<b>200892</b>
MAVCH105	20	500	15	183789	183767	183747	<b>183789</b>	183774
MAVCH106	20	500	15	236240	236195	236193	236214	<b>236240</b>
MAVCH107	20	500	15	261140	261077	261068	<b>261140</b>	261093
MAVCH108	20	500	15	246141	246137	246076	246128	<b>246141</b>
MAVCH109	25	500	15	219019	218981	218975	218980	<b>219019</b>
MAVCH110	25	500	15	186457	186448	<b>186457</b>	186440	<b>186457</b>
MAVCH111	25	500	15	168985	168970	168960	168977	<b>168985</b>
MAVCH112	25	500	15	206520	206505	206500	206514	<b>206520</b>
MAVCH113	10	700	15	290755	290741	290736	290746	<b>290755</b>
MAVCH114	10	700	15	336234	336215	336216	<b>336234</b>	336232
MAVCH115	10	700	15	273187	273157	273163	<b>273187</b>	273167
MAVCH116	10	700	15	311754	311714	311704	311716	<b>311754</b>
MAVCH117	15	700	15	309163	309152	309147	309139	<b>309163</b>
MAVCH118	15	700	15	333632	333602	333593	<b>333632</b>	333618
MAVCH119	15	700	15	361654	361640	361633	<b>361654</b>	361648
MAVCH120	15	700	15	333583	333558	333560	333582	<b>333583</b>
MAVCH121	20	700	15	271193	271187	271161	271186	<b>271193</b>
MAVCH122	20	700	15	379808	<b>379808</b>	379807	379793	379807
MAVCH123	20	700	15	337655	337628	337618	<b>337655</b>	<b>337655</b>
MAVCH124	20	700	15	278250	278189	278198	278205	<b>278250</b>
MAVCH125	25	700	15	317119	317111	317090	317092	<b>317119</b>

---

MAVCH126	25	700	15	338106	338081	338075	338101	<b>338106</b>
MAVCH127	25	700	15	303130	303127	303118	<b>303130</b>	303122
MAVCH128	25	700	15	338056	338047	337997	338053	<b>338056</b>
MAVCH129	10	100	20	44265	44233	44223	44225	<b>44265</b>
MAVCH130	10	100	20	64710	64648	64707	64703	<b>64710</b>
MAVCH131	10	100	20	63330	63207	63232	63249	<b>63330</b>
MAVCH132	10	100	20	63359	63250	63303	63286	<b>63359</b>
MAVCH133	15	100	20	62224	62119	62205	<b>62224</b>	62194
MAVCH134	15	100	20	49826	<b>49826</b>	49746	49788	49765
MAVCH135	15	100	20	56266	56212	56221	56251	<b>56266</b>
MAVCH136	15	100	20	70650	70593	70629	<b>70650</b>	70648
MAVCH137	20	100	20	60333	60268	60303	60311	<b>60333</b>
MAVCH138	20	100	20	52858	52808	52819	<b>52858</b>	52846
MAVCH139	20	100	20	67355	67304	<b>67355</b>	<b>67355</b>	<b>67355</b>
MAVCH140	20	100	20	68325	68243	68220	68296	<b>68325</b>
MAVCH141	25	100	20	68523	68392	68425	68457	<b>68523</b>
MAVCH142	25	100	20	60444	60370	60377	60417	<b>60444</b>
MAVCH143	25	100	20	71432	71309	71365	71378	<b>71432</b>
MAVCH144	25	100	20	63439	63411	63388	<b>63439</b>	63393
MAVCH145	10	250	20	155104	155028	155094	155097	<b>155104</b>
MAVCH146	10	250	20	161709	161638	161686	<b>161709</b>	161652
MAVCH147	10	250	20	151399	151317	151382	151380	<b>151399</b>
MAVCH148	10	250	20	156624	156623	156527	156601	<b>156624</b>
MAVCH149	15	250	20	140987	140976	140920	140920	<b>140987</b>
MAVCH150	15	250	20	157333	<b>157333</b>	157275	157326	157310
MAVCH151	15	250	20	148355	148338	<b>148355</b>	148332	148347
MAVCH152	15	250	20	144681	144626	144651	<b>144681</b>	144620
MAVCH153	20	250	20	131325	131299	131268	<b>131325</b>	131309
MAVCH154	20	250	20	157587	157550	157573	157586	<b>157587</b>
MAVCH155	20	250	20	168780	168739	168759	<b>168780</b>	168768
MAVCH156	20	250	20	150110	150058	150071	<b>150110</b>	150058
MAVCH157	25	250	20	139009	138971	138994	139008	<b>139009</b>
MAVCH158	25	250	20	167698	167658	167641	<b>167698</b>	167674
MAVCH159	25	250	20	139114	139056	139083	<b>139114</b>	139111
MAVCH160	25	250	20	153994	153968	153989	153982	<b>153994</b>
MAVCH161	10	500	20	285816	285777	285768	<b>285816</b>	285779
MAVCH162	10	500	20	293389	293367	<b>293389</b>	293367	293341
MAVCH163	10	500	20	278220	278149	278201	<b>278220</b>	278207
MAVCH164	10	500	20	313291	313246	313262	<b>313291</b>	313260
MAVCH165	15	500	20	312212	312190	312140	<b>312212</b>	312180
MAVCH166	15	500	20	329548	329521	<b>329548</b>	<b>329548</b>	329526
MAVCH167	15	500	20	297256	297199	297234	297253	<b>297256</b>
MAVCH168	15	500	20	304782	304761	304689	<b>304782</b>	304724
MAVCH169	20	500	20	253093	253085	253051	<b>253093</b>	253085
MAVCH170	20	500	20	330342	330239	<b>330342</b>	330284	330212
MAVCH171	20	500	20	267873	267763	267764	<b>267873</b>	267762

---

MAVCH172	20	500	20	365364	365318	365353	365360	<b>365364</b>
MAVCH173	25	500	20	330675	330642	330646	330646	<b>330675</b>
MAVCH174	25	500	20	343351	343336	343295	<b>343351</b>	343315
MAVCH175	25	500	20	335716	335681	335696	<b>335716</b>	335688
MAVCH176	25	500	20	253335	253321	253314	<b>253335</b>	253312
MAVCH177	10	700	20	446129	<b>446129</b>	446102	446120	446123
MAVCH178	10	700	20	418018	417897	417938	<b>418018</b>	417982
MAVCH179	10	700	20	445940	445917	445924	<b>445940</b>	445908
MAVCH180	10	700	20	414342	414254	414286	<b>414342</b>	414308
MAVCH181	15	700	20	367311	367276	367277	<b>367311</b>	367296
MAVCH182	15	700	20	416351	416321	416301	416338	<b>416351</b>
MAVCH183	15	700	20	514321	514301	514315	<b>514321</b>	514320
MAVCH184	15	700	20	409199	409136	409104	<b>409199</b>	409197
MAVCH185	20	700	20	466265	466179	466186	<b>466265</b>	466245
MAVCH186	20	700	20	427752	427704	427741	427741	<b>427752</b>
MAVCH187	20	700	20	420752	420642	420619	<b>420752</b>	420682
MAVCH188	20	700	20	319268	319224	319216	319261	<b>319268</b>
MAVCH189	25	700	20	438522	438490	438416	438484	<b>438522</b>
MAVCH190	25	700	20	372423	372384	372418	<b>372423</b>	372413
MAVCH191	25	700	20	407263	407249	407156	<b>407263</b>	407249
MAVCH192	25	700	20	319878	319844	319837	319857	<b>319878</b>
MAVCH193	10	100	25	90172	89961	90105	<b>90172</b>	90115
MAVCH194	10	100	25	74166	73989	74114	<b>74166</b>	74147
MAVCH195	10	100	25	62441	62424	62424	<b>62441</b>	62391
MAVCH196	10	100	25	70767	70691	70702	<b>70767</b>	70682
MAVCH197	15	100	25	74234	74025	74073	74199	<b>74234</b>
MAVCH198	15	100	25	69184	68992	69067	69109	<b>69184</b>
MAVCH199	15	100	25	62886	62715	62828	<b>62886</b>	62812
MAVCH200	15	100	25	75347	75331	75283	<b>75347</b>	75338
MAVCH201	20	100	25	74484	74289	74354	74448	<b>74484</b>
MAVCH202	20	100	25	71357	71225	71280	<b>71357</b>	71297
MAVCH203	20	100	25	81779	81750	<b>81779</b>	81775	81706
MAVCH204	20	100	25	68422	68303	68362	<b>68422</b>	68414
MAVCH205	25	100	25	83306	83082	83072	<b>83306</b>	83092
MAVCH206	25	100	25	75636	<b>75636</b>	75607	75607	75581
MAVCH207	25	100	25	78063	77983	78020	<b>78063</b>	78053
MAVCH208	25	100	25	74612	74484	<b>74612</b>	74595	74520
MAVCH209	10	250	25	158977	158881	158839	<b>158977</b>	158876
MAVCH210	10	250	25	203067	202918	202990	<b>203067</b>	203010
MAVCH211	10	250	25	177910	177888	177872	177893	<b>177910</b>
MAVCH212	10	250	25	213057	212832	213003	<b>213057</b>	212904
MAVCH213	15	250	25	181373	181259	181335	181371	<b>181373</b>
MAVCH214	15	250	25	204921	204610	204679	<b>204921</b>	204711
MAVCH215	15	250	25	171712	<b>171712</b>	171681	171666	171577
MAVCH216	15	250	25	202611	202531	202594	202594	<b>202611</b>
MAVCH217	20	250	25	183117	183048	183058	<b>183117</b>	183076

---

MAVCH218	20	250	25	210630	210409	210571	<b>210630</b>	210524
MAVCH219	20	250	25	199467	199357	199426	<b>199467</b>	199336
MAVCH220	20	250	25	193224	193009	193057	<b>193224</b>	192933
MAVCH221	25	250	25	187143	187078	187111	<b>187143</b>	187122
MAVCH222	25	250	25	191118	190999	<b>191118</b>	191054	191027
MAVCH223	25	250	25	212088	211926	212006	<b>212088</b>	211926
MAVCH224	25	250	25	189772	189635	189628	189722	<b>189772</b>
MAVCH225	10	500	25	476535	476255	476380	<b>476535</b>	476282
MAVCH226	10	500	25	379349	379285	379249	<b>379349</b>	379278
MAVCH227	10	500	25	349684	349546	349532	<b>349684</b>	349642
MAVCH228	10	500	25	331153	330935	<b>331153</b>	331123	330894
MAVCH229	15	500	25	468261	<b>468261</b>	468200	468245	468134
MAVCH230	15	500	25	340957	340873	340875	<b>340957</b>	340925
MAVCH231	15	500	25	385823	385753	385688	385712	<b>385823</b>
MAVCH232	15	500	25	403376	403225	403282	<b>403376</b>	403340
MAVCH233	20	500	25	371964	371903	371860	<b>371964</b>	371879
MAVCH234	20	500	25	409225	409041	<b>409225</b>	409150	409056
MAVCH235	20	500	25	339353	339230	339326	<b>339353</b>	339136
MAVCH236	20	500	25	364407	364372	364299	<b>364407</b>	364389
MAVCH237	25	500	25	337588	337550	337520	<b>337588</b>	337566
MAVCH238	25	500	25	379842	379809	379790	<b>379842</b>	379812
MAVCH239	25	500	25	369951	369926	369804	369892	<b>369951</b>
MAVCH240	25	500	25	352419	352374	352337	<b>352419</b>	352400
MAVCH241	10	700	25	481853	481819	481821	<b>481853</b>	481765
MAVCH242	10	700	25	572550	572538	572488	572532	<b>572550</b>
MAVCH243	10	700	25	506403	506263	506276	<b>506403</b>	506277
MAVCH244	10	700	25	517227	517051	517120	<b>517227</b>	516985
MAVCH245	15	700	25	516018	516011	<b>516018</b>	<b>516018</b>	515999
MAVCH246	15	700	25	487885	487789	<b>487885</b>	487831	487854
MAVCH247	15	700	25	445889	<b>445889</b>	445882	445866	445885
MAVCH248	15	700	25	599919	599705	599844	599890	<b>599919</b>
MAVCH249	20	700	25	534956	534879	<b>534956</b>	<b>534956</b>	534890
MAVCH250	20	700	25	562844	562621	562471	<b>562844</b>	562298
MAVCH251	20	700	25	524463	524373	524259	<b>524463</b>	524368
MAVCH252	20	700	25	542183	542123	542112	<b>542183</b>	541979
MAVCH253	25	700	25	514647	514590	514433	<b>514647</b>	514641
MAVCH254	25	700	25	511156	511112	510994	<b>511156</b>	511117
MAVCH255	25	700	25	622664	622626	622502	<b>622664</b>	622631
MAVCH256	25	700	25	472556	472504	472430	472525	<b>472556</b>

---