

Test Case	Isolation Heuristic		Local Search		Calinescu		Buchbinder		Sharma and Vondrak		
	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	
$k = 3$	$m = n$	1.046 / 1.004	1.333 / 1.260	1.000 / 1.000	1.000 / 1.006	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.100 / 1.046	1.261 / 1.202	1.001 / 1.000	1.034 / 1.023	1.000 / 1.000	1.147 / 1.034	1.000 / 1.000	1.151 / 1.166	1.000 / 1.000	1.075 / 1.002
	$m = 3n$	1.082 / 1.059	1.189 / 1.162	1.001 / 1.000	1.046 / 1.022	1.001 / 1.000	1.102 / 1.047	1.001 / 1.000	1.083 / 1.055	1.001 / 1.000	1.124 / 1.031
	$m = 4n$	1.059 / 1.062	1.170 / 1.154	1.001 / 1.000	1.013 / 1.022	1.002 / 1.000	1.115 / 1.052	1.001 / 1.000	1.083 / 1.021	1.001 / 1.000	1.103 / 1.040
	$m = 5n$	1.027 / 1.055	1.130 / 1.139	1.001 / 1.000	1.011 / 1.029	1.001 / 1.000	1.292 / 1.049	1.001 / 1.000	1.292 / 1.090	1.000 / 1.000	1.063 / 1.136
$m = 6n$	1.006 / 1.041	1.067 / 1.158	1.000 / 1.000	1.013 / 1.012	1.000 / 1.000	1.170 / 1.045	1.000 / 1.000	1.011 / 1.050	1.000 / 1.000	1.014 / 1.016	
$k = 5$	$m = n$	1.128 / 1.022	1.500 / 1.500	1.000 / 1.000	1.000 / 1.007	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.230 / 1.121	1.365 / 1.327	1.001 / 1.000	1.038 / 1.020	1.000 / 1.000	1.082 / 1.002	1.000 / 1.000	1.052 / 1.002	1.000 / 1.000	1.153 / 1.008
	$m = 3n$	1.183 / 1.159	1.298 / 1.294	1.001 / 1.001	1.032 / 1.021	1.001 / 1.000	1.124 / 1.073	1.001 / 1.000	1.085 / 1.043	1.000 / 1.000	1.139 / 1.009
	$m = 4n$	1.106 / 1.155	1.216 / 1.310	1.002 / 1.001	1.022 / 1.020	1.004 / 1.000	1.125 / 1.083	1.004 / 1.000	1.106 / 1.047	1.003 / 1.000	1.101 / 1.092
	$m = 5n$	1.065 / 1.139	1.187 / 1.254	1.003 / 1.001	1.024 / 1.023	1.004 / 1.000	1.226 / 1.043	1.003 / 1.000	1.127 / 1.030	1.003 / 1.000	1.091 / 1.068
$m = 6n$	1.034 / 1.109	1.113 / 1.230	1.002 / 1.001	1.014 / 1.017	1.001 / 1.001	1.061 / 1.087	1.001 / 1.000	1.117 / 1.086	1.001 / 1.000	1.196 / 1.070	
$k = 10$	$m = n$	1.076 / 1.010	1.462 / 1.284	1.000 / 1.000	1.000 / 1.009	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.320 / 1.164	1.460 / 1.315	1.000 / 1.000	1.039 / 1.015	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.245 / 1.250	1.331 / 1.349	1.001 / 1.000	1.046 / 1.016	1.000 / 1.000	1.002 / 1.000	1.000 / 1.000	1.003 / 1.000	1.000 / 1.000	1.019 / 1.000
	$m = 4n$	1.168 / 1.232	1.237 / 1.323	1.001 / 1.001	1.033 / 1.017	1.000 / 1.000	1.049 / 1.033	1.000 / 1.000	1.024 / 1.002	1.000 / 1.000	1.065 / 1.022
	$m = 5n$	1.129 / 1.213	1.194 / 1.295	1.002 / 1.001	1.027 / 1.012	1.001 / 1.000	1.075 / 1.001	1.001 / 1.000	1.071 / 1.009	1.001 / 1.000	1.082 / 1.008
$m = 6n$	1.085 / 1.175	1.149 / 1.247	1.003 / 1.001	1.024 / 1.029	1.002 / 1.000	1.060 / 1.047	1.002 / 1.000	1.053 / 1.009	1.002 / 1.000	1.060 / 1.021	
$k = 20$	$m = n$	1.077 / 1.010	1.288 / 1.282	1.000 / 1.000	1.000 / 1.010	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.184 / 1.067	1.301 / 1.232	1.010 / 1.000	1.056 / 1.006	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.291 / 1.198	1.364 / 1.295	1.018 / 1.000	1.065 / 1.008	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.207 / 1.248	1.241 / 1.322	1.023 / 1.000	1.055 / 1.010	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.157 / 1.228	1.190 / 1.283	1.022 / 1.000	1.045 / 1.022	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.121 / 1.196	1.148 / 1.251	1.020 / 1.001	1.037 / 1.012	1.000 / 1.000	1.007 / 1.000	1.000 / 1.000	1.015 / 1.000	1.000 / 1.000	1.003 / 1.000	
$k = 30$	$m = n$	1.029 / 1.004	1.216 / 1.098	1.000 / 1.000	1.020 / 1.011	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.117 / 1.022	1.232 / 1.101	1.025 / 1.000	1.058 / 1.051	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.232 / 1.160	1.290 / 1.256	1.030 / 1.000	1.057 / 1.071	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.198 / 1.145	1.241 / 1.227	1.027 / 1.000	1.046 / 1.080	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.142 / 1.179	1.173 / 1.228	1.024 / 1.001	1.038 / 1.068	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.111 / 1.165	1.138 / 1.209	1.020 / 1.001	1.031 / 1.066	1.000 / 1.000	1.001 / 1.000	1.000 / 1.000	1.001 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 40$	$m = n$	1.079 / 1.021	1.207 / 1.156	1.002 / 1.000	1.036 / 1.017	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.086 / 1.014	1.158 / 1.079	1.021 / 1.003	1.047 / 1.083	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.083 / 1.032	1.130 / 1.092	1.017 / 1.010	1.034 / 1.081	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.148 / 1.109	1.176 / 1.172	1.019 / 1.011	1.033 / 1.087	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.113 / 1.134	1.134 / 1.175	1.017 / 1.015	1.029 / 1.086	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.108 / 1.128	1.128 / 1.174	1.017 / 1.015	1.027 / 1.072	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	

Table 1: Average and maximum ratios for several test cases on 80 vertex random graphs with exponential decay distributions. The bolded values report solutions from the first edge capacity scheme and the unbolded values report solutions from the second edge capacity scheme.

Test Case	Isolation Heuristic		Local Search		Calinescu		Buchbinder		Sharma and Vondrak		
	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	
$k = 6$	$m = n$	1.158 / 1.019	1.480 / 1.393	1.000 / 1.000	1.040 / 1.009	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.240 / 1.147	1.398 / 1.310	1.002 / 1.001	1.043 / 1.026	1.001 / 1.000	1.096 / 1.006	1.000 / 1.000	1.148 / 1.003	1.000 / 1.000	1.089 / 1.001
	$m = 3n$	1.181 / 1.170	1.346 / 1.306	1.003 / 1.001	1.044 / 1.028	1.003 / 1.000	1.125 / 1.072	1.002 / 1.000	1.107 / 1.098	1.002 / 1.000	1.100 / 1.034
	$m = 4n$	1.141 / 1.168	1.130 / 1.311	1.003 / 1.001	1.033 / 1.017	1.004 / 1.000	1.108 / 1.122	1.002 / 1.000	1.112 / 1.077	1.003 / 1.000	1.124 / 1.061
	$m = 5n$	1.083 / 1.154	1.241 / 1.271	1.003 / 1.001	1.038 / 1.035	1.005 / 1.001	1.108 / 1.073	1.005 / 1.001	1.099 / 1.079	1.005 / 1.001	1.096 / 1.085
$m = 6n$	1.042 / 1.129	1.171 / 1.277	1.003 / 1.001	1.022 / 1.015	1.004 / 1.001	1.104 / 1.068	1.003 / 1.001	1.082 / 1.086	1.003 / 1.001	1.072 / 1.077	
$k = 10$	$m = n$	1.187 / 1.020	1.667 / 1.343	1.000 / 1.001	1.000 / 1.015	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.335 / 1.206	1.471 / 1.372	1.001 / 1.001	1.042 / 1.021	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.264 / 1.246	1.375 / 1.360	1.002 / 1.001	1.043 / 1.025	1.000 / 1.000	1.075 / 1.052	1.000 / 1.000	1.102 / 1.008	1.000 / 1.000	1.075 / 1.008
	$m = 4n$	1.199 / 1.242	1.304 / 1.353	1.003 / 1.001	1.037 / 1.022	1.001 / 1.000	1.067 / 1.027	1.001 / 1.000	1.113 / 1.065	1.001 / 1.000	1.078 / 1.042
	$m = 5n$	1.121 / 1.216	1.242 / 1.321	1.004 / 1.002	1.034 / 1.035	1.005 / 1.000	1.084 / 1.046	1.004 / 1.000	1.085 / 1.068	1.004 / 1.000	1.074 / 1.066
$m = 6n$	1.082 / 1.183	1.182 / 1.299	1.004 / 1.002	1.031 / 1.023	1.007 / 1.001	1.081 / 1.057	1.005 / 1.001	1.091 / 1.112	1.005 / 1.000	1.073 / 1.050	
$k = 20$	$m = n$	1.090 / 1.012	1.368 / 1.234	1.000 / 1.001	1.010 / 1.013	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.381 / 1.201	1.465 / 1.327	1.010 / 1.000	1.079 / 1.010	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.291 / 1.298	1.346 / 1.387	1.020 / 1.001	1.073 / 1.026	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.230 / 1.285	1.292 / 1.356	1.022 / 1.001	1.063 / 1.030	1.000 / 1.000	1.014 / 1.000	1.000 / 1.000	1.014 / 1.000	1.000 / 1.000	1.007 / 1.000
	$m = 5n$	1.171 / 1.259	1.225 / 1.322	1.022 / 1.001	1.053 / 1.023	1.000 / 1.000	1.025 / 1.000	1.000 / 1.000	1.032 / 1.000	1.000 / 1.000	1.027 / 1.000
$m = 6n$	1.142 / 1.233	1.191 / 1.300	1.020 / 1.001	1.045 / 1.016	1.000 / 1.000	1.045 / 1.022	1.000 / 1.000	1.038 / 1.026	1.000 / 1.000	1.024 / 1.003	
$k = 40$	$m = n$	1.084 / 1.010	1.263 / 1.147	1.001 / 1.001	1.029 / 1.010	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.193 / 1.073	1.301 / 1.149	1.040 / 1.000	1.072 / 1.112	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.315 / 1.213	1.357 / 1.302	1.046 / 1.001	1.066 / 1.144	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.230 / 1.271	1.259 / 1.330	1.040 / 1.001	1.057 / 1.135	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.189 / 1.261	1.218 / 1.305	1.036 / 1.002	1.047 / 1.121	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.144 / 1.221	1.164 / 1.252	1.030 / 1.003	1.038 / 1.109	1.000 / 1.000	1.009 / 1.000	1.000 / 1.000	1.001 / 1.000	1.000 / 1.000	1.002 / 1.000	
$k = 60$	$m = n$	1.031 / 1.004	1.112 / 1.068	1.001 / 1.001	1.021 / 1.021	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.120 / 1.023	1.192 / 1.068	1.031 / 1.015	1.051 / 1.146	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.246 / 1.169	1.278 / 1.233	1.035 / 1.032	1.052 / 1.140	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.206 / 1.150	1.235 / 1.200	1.029 / 1.041	1.041 / 1.124	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.165 / 1.195	1.184 / 1.233	1.027 / 1.055	1.037 / 1.116	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.122 / 1.176	1.137 / 1.200	1.023 / 1.059	1.029 / 1.093	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 80$	$m = n$	1.023 / 1.023	1.117 / 1.124	1.001 / 1.001	1.035 / 1.038	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.087 / 1.015	1.139 / 1.059	1.023 / 1.048	1.043 / 1.021	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.084 / 1.032	1.127 / 1.074	1.018 / 1.053	1.033 / 1.091	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.153 / 1.112	1.169 / 1.162	1.021 / 1.063	1.031 / 1.102	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.118 / 1.139	1.130 / 1.170	1.019 / 1.059	1.026 / 1.080	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.100 / 1.124	1.112 / 1.146	1.016 / 1.052	1.023 / 1.074	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	

Table 2: Average and maximum ratios for several test cases on 160 vertex random graphs with exponential decay distributions. The bolded values report solutions from the first edge capacity scheme and the unbolded values report solutions from the second edge capacity scheme.

Test Case	Isolation Heuristic		Local Search		Calinescu		Buchbinder		Sharma and Vondrak		
	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	
$k = 12$	$m = n$	1.226 / 1.027	1.476 / 1.211	1.000 / 1.000	1.016 / 1.009	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.299 / 1.206	1.418 / 1.295	1.003 / 1.002	1.018 / 1.016	1.000 / 1.000	1.008 / 1.000	1.000 / 1.000	1.006 / 1.000	1.000 / 1.000	1.038 / 1.000
	$m = 3n$	1.230 / 1.231	1.355 / 1.330	1.004 / 1.002	1.050 / 1.019	1.001 / 1.000	1.058 / 1.012	1.000 / 1.000	1.007 / 1.010	1.000 / 1.000	1.029 / 1.009
	$m = 4n$	1.180 / 1.230	1.297 / 1.309	1.004 / 1.002	1.050 / 1.015	1.002 / 1.000	1.054 / 1.002	1.003 / 1.000	1.053 / 1.010	1.001 / 1.000	1.050 / 1.013
	$m = 5n$	1.115 / 1.208	1.279 / 1.337	1.005 / 1.002	1.045 / 1.008	1.004 / 1.000	1.074 / 1.007	1.004 / 1.000	1.054 / 1.006	1.003 / 1.000	1.050 / 1.017
	$m = 6n$	1.057 / 1.181	1.132 / 1.285	1.006 / 1.002	1.027 / 1.015	1.005 / 1.000	1.060 / 1.004	1.003 / 1.000	1.049 / 1.005	1.004 / 1.000	1.056 / 1.013
$k = 20$	$m = n$	1.191 / 1.023	1.400 / 1.306	1.000 / 1.004	1.000 / 1.014	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.382 / 1.250	1.448 / 1.336	1.009 / 1.001	1.065 / 1.014	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.300 / 1.292	1.384 / 1.373	1.018 / 1.002	1.069 / 1.025	1.000 / 1.000	1.004 / 1.000	1.000 / 1.000	1.004 / 1.000	1.000 / 1.000	1.003 / 1.000
	$m = 4n$	1.234 / 1.289	1.295 / 1.347	1.017 / 1.003	1.068 / 1.031	1.000 / 1.000	1.013 / 1.004	1.000 / 1.000	1.021 / 1.033	1.000 / 1.000	1.007 / 1.002
	$m = 5n$	1.159 / 1.263	1.234 / 1.326	1.019 / 1.002	1.059 / 1.033	1.000 / 1.000	1.014 / 1.000	1.001 / 1.000	1.068 / 1.000	1.001 / 1.000	1.006 / 1.000
	$m = 6n$	1.109 / 1.221	1.175 / 1.291	1.009 / 1.002	1.048 / 1.007	1.003 / 1.000	1.039 / 1.011	1.002 / 1.000	1.052 / 1.001	1.003 / 1.000	1.048 / 1.001
$k = 40$	$m = n$	1.101 / 1.010	1.218 / 1.082	1.001 / 1.001	1.013 / 1.012	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.415 / 1.215	1.475 / 1.299	1.063 / 1.002	1.085 / 1.017	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.312 / 1.324	1.347 / 1.376	1.057 / 1.003	1.071 / 1.024	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.252 / 1.310	1.299 / 1.348	1.051 / 1.002	1.060 / 1.013	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.193 / 1.282	1.219 / 1.314	1.045 / 1.003	1.053 / 1.044	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 6n$	1.150 / 1.246	1.188 / 1.286	1.039 / 1.001	1.046 / 1.015	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$k = 80$	$m = n$	1.093 / 1.009	1.175 / 1.054	1.005 / 1.002	1.032 / 1.020	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.195 / 1.073	1.231 / 1.125	1.043 / 1.050	1.059 / 1.216	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.327 / 1.220	1.353 / 1.267	1.047 / 1.129	1.059 / 1.204	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.241 / 1.281	1.255 / 1.326	1.042 / 1.127	1.049 / 1.162	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.191 / 1.266	1.202 / 1.291	1.037 / 1.112	1.042 / 1.141	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 6n$	1.156 / 1.233	1.166 / 1.253	1.032 / 1.103	1.037 / 1.120	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$k = 120$	$m = n$	1.030 / 1.003	1.070 / 1.021	1.002 / 1.002	1.009 / 1.017	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.129 / 1.023	1.181 / 1.063	1.035 / 1.108	1.051 / 1.165	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.251 / 1.172	1.269 / 1.201	1.036 / 1.117	1.045 / 1.142	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.212 / 1.153	1.225 / 1.181	1.031 / 1.097	1.038 / 1.116	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.156 / 1.194	1.164 / 1.219	1.027 / 1.086	1.033 / 1.101	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 6n$	1.132 / 1.188	1.140 / 1.205	1.025 / 1.081	1.029 / 1.098	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$k = 160$	$m = n$	1.010 / 1.001	1.030 / 1.011	1.001 / 1.001	1.006 / 1.012	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.089 / 1.015	1.124 / 1.030	1.024 / 1.076	1.033 / 1.099	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.083 / 1.032	1.109 / 1.048	1.019 / 1.060	1.026 / 1.077	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.155 / 1.112	1.165 / 1.131	1.022 / 1.070	1.027 / 1.088	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.121 / 1.141	1.126 / 1.154	1.020 / 1.063	1.023 / 1.075	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 6n$	1.102 / 1.126	1.108 / 1.137	1.017 / 1.054	1.021 / 1.063	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000

Table 3: Average and maximum ratios for several test cases on 320 vertex random graphs with exponential decay distributions. The bolded values report solutions from the first edge capacity scheme and the unbolded values report solutions from the second edge capacity scheme.

Test Case	Isolation Heuristic		Local Search		Calinescu		Buchbinder		Sharma and Vondrak	
	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max
$k = 3$	$m = n$	1.001 / 1.000	1.300 / 1.029	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.049 / 1.028	1.250 / 1.275	1.001 / 1.001	1.048 / 1.061	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.048 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.029 / 1.021	1.197 / 1.226	1.000 / 1.000	1.029 / 1.031	1.000 / 1.000	1.012 / 1.000	1.000 / 1.000	1.012 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.016 / 1.014	1.197 / 1.178	1.000 / 1.014	1.014 / 1.178	1.000 / 1.000	1.102 / 1.030	1.000 / 1.000	1.012 / 1.002	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.010 / 1.011	1.192 / 1.151	1.000 / 1.000	1.031 / 1.018	1.000 / 1.000	1.000 / 1.057	1.000 / 1.000	1.000 / 1.005	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.008 / 1.009	1.135 / 1.154	1.000 / 1.000	1.013 / 1.023	1.000 / 1.000	1.137 / 1.004	1.000 / 1.000	1.067 / 1.035	1.000 / 1.000	
$k = 5$	$m = n$	1.102 / 1.018	1.500 / 1.393	1.000 / 1.000	1.067 / 1.010	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.117 / 1.090	1.381 / 1.338	1.002 / 1.001	1.063 / 1.046	1.000 / 1.000	1.171 / 1.000	1.000 / 1.000	1.154 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.058 / 1.053	1.297 / 1.275	1.001 / 1.001	1.030 / 1.063	1.000 / 1.000	1.160 / 1.012	1.000 / 1.000	1.034 / 1.108	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.032 / 1.039	1.320 / 1.215	1.001 / 1.001	1.025 / 1.020	1.000 / 1.000	1.069 / 1.059	1.000 / 1.000	1.030 / 1.009	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.025 / 1.033	1.254 / 1.222	1.001 / 1.001	1.021 / 1.031	1.000 / 1.000	1.019 / 1.028	1.000 / 1.000	1.120 / 1.023	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.010 / 1.020	1.191 / 1.222	1.000 / 1.001	1.020 / 1.022	1.000 / 1.000	1.098 / 1.000	1.000 / 1.000	1.030 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 10$	$m = n$	1.136 / 1.040	1.471 / 1.419	1.000 / 1.000	1.016 / 1.008	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.209 / 1.159	1.400 / 1.340	1.002 / 1.001	1.035 / 1.027	1.000 / 1.000	1.078 / 1.000	1.000 / 1.000	1.059 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.164 / 1.145	1.349 / 1.312	1.003 / 1.003	1.043 / 1.075	1.001 / 1.000	1.093 / 1.073	1.000 / 1.000	1.095 / 1.034	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.099 / 1.116	1.291 / 1.317	1.003 / 1.003	1.038 / 1.038	1.001 / 1.000	1.082 / 1.061	1.001 / 1.000	1.096 / 1.051	1.001 / 1.000
	$m = 5n$	1.050 / 1.080	1.244 / 1.264	1.003 / 1.003	1.025 / 1.048	1.001 / 1.000	1.082 / 1.086	1.001 / 1.000	1.105 / 1.040	1.001 / 1.000
$m = 6n$	1.027 / 1.053	1.142 / 1.217	1.002 / 1.003	1.022 / 1.031	1.000 / 1.000	1.061 / 1.080	1.000 / 1.000	1.044 / 1.033	1.000 / 1.000	
$k = 20$	$m = n$	1.095 / 1.014	1.379 / 1.218	1.000 / 1.000	1.000 / 1.010	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.229 / 1.161	1.380 / 1.297	1.005 / 1.000	1.073 / 1.025	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.231 / 1.197	1.342 / 1.302	1.005 / 1.001	1.061 / 1.023	1.000 / 1.000	1.028 / 1.000	1.000 / 1.000	1.024 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.144 / 1.183	1.248 / 1.283	1.005 / 1.002	1.052 / 1.036	1.000 / 1.000	1.038 / 1.031	1.000 / 1.000	1.042 / 1.019	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.110 / 1.153	1.195 / 1.254	1.004 / 1.002	1.046 / 1.038	1.000 / 1.000	1.047 / 1.034	1.000 / 1.000	1.041 / 1.028	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.077 / 1.125	1.168 / 1.221	1.004 / 1.002	1.041 / 1.043	1.001 / 1.000	1.050 / 1.046	1.000 / 1.000	1.038 / 1.027	1.000 / 1.000	
$k = 30$	$m = n$	1.046 / 1.006	1.202 / 1.092	1.001 / 1.000	1.024 / 1.021	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.194 / 1.126	1.292 / 1.254	1.021 / 1.000	1.060 / 1.019	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.150 / 1.122	1.232 / 1.209	1.020 / 1.000	1.054 / 1.063	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.159 / 1.169	1.218 / 1.243	1.020 / 1.001	1.052 / 1.024	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.109 / 1.147	1.154 / 1.219	1.016 / 1.002	1.041 / 1.058	1.000 / 1.000	1.019 / 1.018	1.000 / 1.000	1.020 / 1.003	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.079 / 1.122	1.130 / 1.179	1.013 / 1.002	1.031 / 1.053	1.000 / 1.000	1.028 / 1.006	1.000 / 1.000	1.029 / 1.003	1.000 / 1.000	
$k = 40$	$m = n$	1.081 / 1.030	1.200 / 1.185	1.002 / 1.000	1.025 / 1.017	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.142 / 1.090	1.202 / 1.165	1.023 / 1.001	1.048 / 1.080	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.118 / 1.089	1.166 / 1.158	1.021 / 1.004	1.043 / 1.082	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.136 / 1.128	1.171 / 1.182	1.021 / 1.006	1.038 / 1.091	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.107 / 1.116	1.138 / 1.161	1.018 / 1.006	1.031 / 1.072	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.078 / 1.106	1.106 / 1.150	1.015 / 1.007	1.025 / 1.060	1.000 / 1.000	1.020 / 1.000	1.000 / 1.000	1.016 / 1.000	1.000 / 1.000	

Table 4: Average and maximum ratios for several test cases on 80 vertex random graphs with linear decay distributions. The bolded values report solutions from the first edge capacity scheme and the unbolded values report solutions from the second edge capacity scheme.

Test Case	Isolation Heuristic		Local Search		Calinescu		Buchbinder		Sharma and Vondrak	
	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max
$k = 6$	$m = n$	1.231 / 1.038	1.600 / 1.538	1.000 / 1.000	1.000 / 1.010	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.084 / 1.065	1.359 / 1.311	1.002 / 1.001	1.054 / 1.044	1.000 / 1.000	1.025 / 1.000	1.000 / 1.000	1.025 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.042 / 1.038	1.275 / 1.182	1.001 / 1.001	1.017 / 1.033	1.000 / 1.000	1.021 / 1.067	1.000 / 1.000	1.007 / 1.008	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.025 / 1.028	1.344 / 1.213	1.001 / 1.001	1.024 / 1.022	1.000 / 1.000	1.065 / 1.000	1.000 / 1.000	1.065 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.015 / 1.020	1.227 / 1.174	1.001 / 1.001	1.014 / 1.015	1.000 / 1.000	1.060 / 1.000	1.000 / 1.000	1.012 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.009 / 1.016	1.122 / 1.185	1.000 / 1.001	1.013 / 1.016	1.000 / 1.000	1.012 / 1.000	1.000 / 1.000	1.028 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 10$	$m = n$	1.177 / 1.034	1.588 / 1.415	1.000 / 1.000	1.000 / 1.021	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.137 / 1.122	1.394 / 1.357	1.004 / 1.003	1.068 / 1.061	1.000 / 1.000	1.055 / 1.068	1.000 / 1.000	1.039 / 1.089	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.071 / 1.069	1.281 / 1.267	1.003 / 1.002	1.031 / 1.025	1.000 / 1.000	1.052 / 1.062	1.000 / 1.000	1.077 / 1.040	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.039 / 1.049	1.227 / 1.181	1.002 / 1.002	1.032 / 1.023	1.000 / 1.000	1.041 / 1.009	1.000 / 1.000	1.025 / 1.022	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.028 / 1.044	1.232 / 1.212	1.002 / 1.003	1.014 / 1.035	1.000 / 1.000	1.041 / 1.053	1.000 / 1.000	1.048 / 1.010	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.013 / 1.026	1.114 / 1.190	1.001 / 1.003	1.015 / 1.019	1.000 / 1.000	1.030 / 1.061	1.000 / 1.000	1.015 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 20$	$m = n$	1.167 / 1.055	1.402 / 1.254	1.001 / 1.000	1.048 / 1.008	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.228 / 1.193	1.370 / 1.325	1.003 / 1.002	1.081 / 1.037	1.000 / 1.000	1.045 / 1.002	1.000 / 1.000	1.029 / 1.049	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.179 / 1.163	1.352 / 1.288	1.004 / 1.004	1.051 / 1.062	1.000 / 1.000	1.043 / 1.001	1.000 / 1.000	1.037 / 1.003	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.112 / 1.131	1.271 / 1.279	1.004 / 1.004	1.057 / 1.073	1.000 / 1.000	1.034 / 1.047	1.000 / 1.000	1.050 / 1.044	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.059 / 1.091	1.198 / 1.252	1.004 / 1.003	1.046 / 1.036	1.000 / 1.000	1.045 / 1.036	1.000 / 1.000	1.042 / 1.038	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.033 / 1.065	1.136 / 1.210	1.003 / 1.003	1.016 / 1.035	1.000 / 1.000	1.043 / 1.032	1.000 / 1.000	1.043 / 1.039	1.000 / 1.000	
$k = 40$	$m = n$	1.099 / 1.017	1.274 / 1.135	1.003 / 1.001	1.036 / 1.027	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.245 / 1.173	1.359 / 1.295	1.028 / 1.002	1.076 / 1.027	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.249 / 1.215	1.322 / 1.316	1.034 / 1.003	1.069 / 1.133	1.000 / 1.000	1.004 / 1.000	1.000 / 1.000	1.010 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.189 / 1.198	1.265 / 1.288	1.024 / 1.003	1.057 / 1.049	1.000 / 1.000	1.017 / 1.000	1.000 / 1.000	1.026 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.127 / 1.169	1.204 / 1.250	1.015 / 1.004	1.054 / 1.052	1.000 / 1.000	1.019 / 1.018	1.000 / 1.000	1.024 / 1.003	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.071 / 1.120	1.136 / 1.200	1.007 / 1.005	1.042 / 1.041	1.000 / 1.000	1.023 / 1.008	1.000 / 1.000	1.056 / 1.020	1.000 / 1.000	
$k = 60$	$m = n$	1.048 / 1.006	1.145 / 1.068	1.007 / 1.001	1.052 / 1.031	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.188 / 1.135	1.188 / 1.211	1.000 / 1.003	1.000 / 1.130	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.154 / 1.127	1.197 / 1.192	1.031 / 1.008	1.054 / 1.122	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.166 / 1.178	1.214 / 1.233	1.032 / 1.007	1.048 / 1.131	1.000 / 1.000	1.001 / 1.000	1.000 / 1.000	1.002 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.126 / 1.167	1.158 / 1.217	1.028 / 1.008	1.041 / 1.125	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.104 / 1.141	1.140 / 1.184	1.024 / 1.007	1.033 / 1.097	1.000 / 1.000	1.004 / 1.003	1.000 / 1.000	1.008 / 1.001	1.000 / 1.000	
$k = 80$	$m = n$	1.094 / 1.034	1.217 / 1.158	1.010 / 1.001	1.042 / 1.037	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.145 / 1.097	1.200 / 1.163	1.026 / 1.035	1.047 / 1.125	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.120 / 1.093	1.160 / 1.152	1.023 / 1.043	1.036 / 1.103	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.141 / 1.132	1.176 / 1.174	1.023 / 1.051	1.035 / 1.099	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.111 / 1.120	1.133 / 1.158	1.020 / 1.044	1.029 / 1.083	1.000 / 1.000	1.001 / 1.000	1.000 / 1.000	1.001 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.088 / 1.118	1.108 / 1.146	1.019 / 1.043	1.024 / 1.078	1.000 / 1.000	1.005 / 1.000	1.000 / 1.000	1.008 / 1.000	1.000 / 1.000	

Table 5: Average and maximum ratios for several test cases on 160 vertex random graphs with linear decay distributions. The bolded values report solutions from the first edge capacity scheme and the unbolded values report solutions from the second edge capacity scheme.

Test Case	Isolation Heuristic		Local Search		Calinescu		Buchbinder		Sharma and Vondrak		
	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	
$k = 12$	$m = n$	1.313 / 1.046	1.643 / 1.529	1.000 / 1.001	1.000 / 1.013	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.098 / 1.074	1.275 / 1.208	1.002 / 1.001	1.051 / 1.015	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.047 / 1.044	1.126 / 1.131	1.002 / 1.002	1.022 / 1.018	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.026 / 1.037	1.071 / 1.143	1.002 / 1.003	1.008 / 1.018	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.017 / 1.026	1.064 / 1.067	1.001 / 1.003	1.009 / 1.015	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.008 / 1.018	1.032 / 1.086	1.001 / 1.003	1.005 / 1.015	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 20$	$m = n$	1.200 / 1.058	1.403 / 1.323	1.000 / 1.001	1.000 / 1.007	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.155 / 1.126	1.349 / 1.244	1.004 / 1.005	1.033 / 1.046	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.071 / 1.077	1.151 / 1.162	1.003 / 1.002	1.023 / 1.032	1.000 / 1.000	1.000 / 1.018	1.000 / 1.000	1.000 / 1.002	1.000 / 1.000	1.000 / 1.002
	$m = 4n$	1.041 / 1.052	1.129 / 1.148	1.003 / 1.004	1.010 / 1.026	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.035 / 1.048	1.127 / 1.098	1.003 / 1.003	1.014 / 1.024	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.014 / 1.031	1.099 / 1.115	1.001 / 1.006	1.005 / 1.018	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 40$	$m = n$	1.182 / 1.068	1.316 / 1.190	1.010 / 1.001	1.070 / 1.016	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.233 / 1.200	1.350 / 1.276	1.007 / 1.004	1.057 / 1.053	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.193 / 1.174	1.285 / 1.259	1.007 / 1.008	1.052 / 1.069	1.000 / 1.000	1.016 / 1.000	1.001 / 1.000	1.044 / 1.000	1.000 / 1.000	1.008 / 1.000
	$m = 4n$	1.092 / 1.118	1.178 / 1.243	1.002 / 1.005	1.023 / 1.060	1.000 / 1.000	1.000 / 1.013	1.000 / 1.000	1.000 / 1.030	1.000 / 1.000	1.000 / 1.004
	$m = 5n$	1.055 / 1.092	1.162 / 1.168	1.004 / 1.003	1.014 / 1.038	1.000 / 1.000	1.000 / 1.023	1.000 / 1.000	1.000 / 1.005	1.000 / 1.000	1.000 / 1.007
$m = 6n$	1.033 / 1.066	1.067 / 1.113	1.004 / 1.002	1.010 / 1.035	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 80$	$m = n$	1.109 / 1.018	1.203 / 1.074	1.013 / 1.003	1.037 / 1.026	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.250 / 1.177	1.301 / 1.223	1.049 / 1.008	1.071 / 1.035	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.256 / 1.226	1.302 / 1.275	1.046 / 1.009	1.062 / 1.045	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.163 / 1.209	1.200 / 1.263	1.037 / 1.007	1.050 / 1.053	1.000 / 1.000	1.003 / 1.000	1.000 / 1.000	1.002 / 1.000	1.000 / 1.000	1.008 / 1.000
	$m = 5n$	1.126 / 1.176	1.164 / 1.228	1.025 / 1.007	1.046 / 1.053	1.000 / 1.000	1.008 / 1.000	1.000 / 1.000	1.017 / 1.000	1.000 / 1.000	1.009 / 1.000
$m = 6n$	1.077 / 1.129	1.122 / 1.184	1.011 / 1.008	1.038 / 1.042	1.000 / 1.000	1.010 / 1.000	1.000 / 1.000	1.026 / 1.000	1.000 / 1.000	1.011 / 1.000	
$k = 120$	$m = n$	1.046 / 1.005	1.098 / 1.031	1.010 / 1.004	1.029 / 1.033	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.204 / 1.143	1.244 / 1.186	1.039 / 1.037	1.057 / 1.160	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.154 / 1.129	1.176 / 1.180	1.032 / 1.060	1.042 / 1.125	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.170 / 1.179	1.193 / 1.212	1.034 / 1.040	1.043 / 1.118	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.129 / 1.171	1.151 / 1.203	1.030 / 1.041	1.036 / 1.103	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.105 / 1.144	1.126 / 1.168	1.026 / 1.039	1.031 / 1.090	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 160$	$m = n$	1.023 / 1.001	1.053 / 1.010	1.005 / 1.014	1.017 / 1.067	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.146 / 1.097	1.174 / 1.150	1.027 / 1.085	1.036 / 1.113	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.120 / 1.095	1.145 / 1.128	1.023 / 1.075	1.031 / 1.094	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.144 / 1.135	1.157 / 1.155	1.024 / 1.074	1.030 / 1.086	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.112 / 1.122	1.123 / 1.148	1.021 / 1.062	1.024 / 1.074	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.089 / 1.121	1.100 / 1.136	1.019 / 1.057	1.024 / 1.068	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	

Table 6: Average and maximum ratios for several test cases on 320 vertex random graphs with linear decay distributions. The bolded values report solutions from the first edge capacity scheme and the unbolded values report solutions from the second edge capacity scheme.

Test Case	Isolation Heuristic		Local Search		Calinescu		Buchbinder		Sharma and Vondrak		
	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	
$k = 3$	$m = n$	1.007 / 1.005	1.286 / 1.289	1.000 / 1.000	1.091 / 1.112	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.002 / 1.003	1.217 / 1.231	1.000 / 1.000	1.000 / 1.004	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.002 / 1.002	1.143 / 1.174	1.000 / 1.000	1.000 / 1.024	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.001 / 1.002	1.105 / 1.079	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.001 / 1.001	1.089 / 1.112	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.001 / 1.001	1.054 / 1.064	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 5$	$m = n$	1.051 / 1.045	1.417 / 1.406	1.002 / 1.000	1.133 / 1.102	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.007 / 1.008	1.167 / 1.245	1.000 / 1.000	1.029 / 1.015	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.003 / 1.003	1.095 / 1.149	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.002 / 1.003	1.079 / 1.108	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.002 / 1.002	1.071 / 1.080	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.002 / 1.002	1.086 / 1.076	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 10$	$m = n$	1.125 / 1.117	1.455 / 1.507	1.002 / 1.001	1.083 / 1.069	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.017 / 1.019	1.129 / 1.174	1.000 / 1.000	1.026 / 1.020	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.007 / 1.008	1.081 / 1.104	1.000 / 1.000	1.000 / 1.023	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.005 / 1.005	1.067 / 1.081	1.000 / 1.000	1.005 / 1.004	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.003 / 1.004	1.060 / 1.064	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.003 / 1.003	1.059 / 1.046	1.000 / 1.000	1.003 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 20$	$m = n$	1.193 / 1.160	1.466 / 1.392	1.001 / 1.001	1.032 / 1.034	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.040 / 1.044	1.139 / 1.188	1.001 / 1.002	1.045 / 1.053	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.015 / 1.016	1.077 / 1.071	1.001 / 1.001	1.016 / 1.014	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.007 / 1.009	1.051 / 1.049	1.007 / 1.000	1.051 / 1.014	1.000 / 1.000	1.009 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.005 / 1.006	1.046 / 1.040	1.000 / 1.000	1.004 / 1.005	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.004 / 1.004	1.040 / 1.038	1.000 / 1.000	1.003 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 30$	$m = n$	1.181 / 1.149	1.380 / 1.358	1.000 / 1.000	1.035 / 1.018	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.071 / 1.080	1.270 / 1.233	1.003 / 1.003	1.041 / 1.063	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.024 / 1.031	1.085 / 1.090	1.002 / 1.002	1.020 / 1.039	1.000 / 1.000	1.000 / 1.001	1.000 / 1.000	1.000 / 1.034	1.000 / 1.000	1.000 / 1.024
	$m = 4n$	1.011 / 1.014	1.049 / 1.053	1.000 / 1.001	1.015 / 1.013	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.007 / 1.008	1.037 / 1.046	1.000 / 1.000	1.005 / 1.009	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.006 / 1.006	1.031 / 1.039	1.000 / 1.000	1.004 / 1.003	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 40$	$m = n$	1.142 / 1.115	1.330 / 1.266	1.000 / 1.000	1.022 / 1.026	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.102 / 1.110	1.216 / 1.254	1.003 / 1.002	1.052 / 1.040	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.041 / 1.051	1.110 / 1.133	1.004 / 1.004	1.042 / 1.042	1.000 / 1.000	1.038 / 1.000	1.000 / 1.000	1.010 / 1.000	1.000 / 1.000	1.016 / 1.000
	$m = 4n$	1.018 / 1.023	1.058 / 1.073	1.002 / 1.002	1.019 / 1.023	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.009 / 1.012	1.042 / 1.046	1.000 / 1.001	1.009 / 1.009	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.007 / 1.008	1.035 / 1.043	1.000 / 1.000	1.005 / 1.006	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	

Table 7: Average and maximum ratios for several test cases on 80 vertex random graphs with simple random distributions. The bolded values report solutions from the first edge capacity scheme and the unbolded values report solutions from the second edge capacity scheme.

Test Case	Isolation Heuristic		Local Search		Calinescu		Buchbinder		Sharma and Vondrak		
	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	
$k = 6$	$m = n$	1.031 / 1.036	1.375 / 1.440	1.001 / 1.001	1.118 / 1.056	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.004 / 1.004	1.136 / 1.147	1.000 / 1.000	1.017 / 1.012	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.002 / 1.002	1.063 / 1.091	1.000 / 1.000	1.000 / 1.022	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.002 / 1.002	1.096 / 1.070	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.001 / 1.001	1.064 / 1.071	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.001 / 1.001	1.036 / 1.061	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 10$	$m = n$	1.059 / 1.068	1.313 / 1.361	1.002 / 1.001	1.070 / 1.107	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.008 / 1.008	1.128 / 1.142	1.000 / 1.000	1.020 / 1.013	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.003 / 1.004	1.056 / 1.077	1.000 / 1.000	1.016 / 1.007	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.002 / 1.002	1.053 / 1.058	1.000 / 1.000	1.000 / 1.001	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.002 / 1.002	1.066 / 1.051	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.001 / 1.002	1.032 / 1.036	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 20$	$m = n$	1.138 / 1.137	1.377 / 1.427	1.002 / 1.002	1.063 / 1.050	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.017 / 1.018	1.080 / 1.089	1.001 / 1.001	1.029 / 1.015	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.006 / 1.007	1.052 / 1.051	1.000 / 1.000	1.019 / 1.011	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.003 / 1.004	1.052 / 1.055	1.000 / 1.000	1.003 / 1.006	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.003 / 1.003	1.034 / 1.032	1.000 / 1.000	1.004 / 1.003	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.002 / 1.002	1.025 / 1.024	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 40$	$m = n$	1.206 / 1.186	1.371 / 1.374	1.001 / 1.001	1.045 / 1.028	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.038 / 1.042	1.111 / 1.116	1.003 / 1.003	1.033 / 1.027	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.013 / 1.015	1.043 / 1.064	1.001 / 1.002	1.016 / 1.017	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.006 / 1.007	1.032 / 1.033	1.000 / 1.000	1.005 / 1.006	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.004 / 1.005	1.027 / 1.031	1.000 / 1.000	1.002 / 1.005	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.003 / 1.003	1.022 / 1.024	1.000 / 1.000	1.001 / 1.002	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 60$	$m = n$	1.196 / 1.164	1.386 / 1.310	1.001 / 1.001	1.043 / 1.077	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.067 / 1.078	1.164 / 1.185	1.004 / 1.003	1.066 / 1.063	1.000 / 1.000	1.034 / 1.032	1.000 / 1.000	1.002 / 1.025	1.000 / 1.000	1.017 / 1.011
	$m = 3n$	1.022 / 1.027	1.062 / 1.069	1.003 / 1.004	1.018 / 1.034	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.010 / 1.013	1.039 / 1.037	1.001 / 1.002	1.007 / 1.015	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.005 / 1.007	1.026 / 1.029	1.000 / 1.000	1.003 / 1.005	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.004 / 1.004	1.020 / 1.022	1.000 / 1.000	1.002 / 1.003	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	
$k = 80$	$m = n$	1.150 / 1.123	1.302 / 1.241	1.001 / 1.001	1.072 / 1.033	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.101 / 1.113	1.205 / 1.193	1.004 / 1.003	1.075 / 1.050	1.000 / 1.000	1.002 / 1.000	1.000 / 1.000	1.027 / 1.000	1.000 / 1.000	1.006 / 1.000
	$m = 3n$	1.038 / 1.047	1.089 / 1.110	1.006 / 1.005	1.027 / 1.057	1.000 / 1.000	1.000 / 1.024	1.000 / 1.000	1.000 / 1.015	1.000 / 1.000	1.000 / 1.015
	$m = 4n$	1.016 / 1.021	1.039 / 1.045	1.003 / 1.004	1.014 / 1.022	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.008 / 1.011	1.026 / 1.029	1.001 / 1.001	1.006 / 1.011	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$m = 6n$	1.005 / 1.006	1.017 / 1.020	1.000 / 1.000	1.003 / 1.004	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	

Table 8: Average and maximum ratios for several test cases on 160 vertex random graphs with simple random distributions. The bolded values report solutions from the first edge capacity scheme and the unbolded values report solutions from the second edge capacity scheme.

Test Case	Isolation Heuristic		Local Search		Calinescu		Buchbinder		Sharma and Vondrak		
	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	Avg	Max	
$k = 12$	$m = n$	1.030 / 1.037	1.176 / 1.201	1.000 / 1.001	1.020 / 1.034	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.004 / 1.004	1.060 / 1.039	1.000 / 1.000	1.018 / 1.003	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.002 / 1.003	1.058 / 1.045	1.000 / 1.000	1.000 / 1.001	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.002 / 1.001	1.038 / 1.021	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.001 / 1.001	1.017 / 1.018	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 6n$	1.001 / 1.001	1.021 / 1.017	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$k = 20$	$m = n$	1.059 / 1.069	1.176 / 1.212	1.001 / 1.002	1.024 / 1.055	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.008 / 1.008	1.058 / 1.042	1.000 / 1.000	1.009 / 1.009	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.003 / 1.003	1.023 / 1.030	1.000 / 1.000	1.007 / 1.004	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.001 / 1.001	1.016 / 1.027	1.000 / 1.000	1.000 / 1.001	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.002 / 1.002	1.019 / 1.018	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 6n$	1.001 / 1.001	1.015 / 1.019	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$k = 40$	$m = n$	1.128 / 1.134	1.281 / 1.272	1.003 / 1.002	1.052 / 1.028	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.015 / 1.018	1.049 / 1.057	1.002 / 1.003	1.024 / 1.016	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.005 / 1.005	1.023 / 1.021	1.000 / 1.001	1.004 / 1.008	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.003 / 1.003	1.017 / 1.021	1.000 / 1.000	1.001 / 1.004	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.001 / 1.002	1.016 / 1.013	1.000 / 1.000	1.000 / 1.001	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 6n$	1.001 / 1.002	1.018 / 1.018	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$k = 80$	$m = n$	1.214 / 1.193	1.326 / 1.289	1.003 / 1.001	1.077 / 1.013	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.036 / 1.038	1.064 / 1.086	1.005 / 1.003	1.027 / 1.026	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.011 / 1.015	1.024 / 1.029	1.002 / 1.003	1.008 / 1.012	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.005 / 1.006	1.016 / 1.021	1.000 / 1.001	1.003 / 1.004	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.003 / 1.004	1.012 / 1.012	1.000 / 1.000	1.001 / 1.003	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 6n$	1.002 / 1.003	1.011 / 1.012	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$k = 120$	$m = n$	1.202 / 1.173	1.277 / 1.224	1.004 / 1.005	1.039 / 1.040	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.060 / 1.067	1.108 / 1.101	1.003 / 1.004	1.024 / 1.040	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.021 / 1.026	1.038 / 1.051	1.005 / 1.005	1.013 / 1.015	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.009 / 1.011	1.018 / 1.024	1.001 / 1.002	1.006 / 1.008	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.004 / 1.005	1.011 / 1.013	1.000 / 1.001	1.003 / 1.003	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 6n$	1.003 / 1.003	1.009 / 1.010	1.000 / 1.000	1.001 / 1.001	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
$k = 160$	$m = n$	1.160 / 1.129	1.226 / 1.196	1.012 / 1.009	1.095 / 1.129	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 2n$	1.101 / 1.110	1.155 / 1.162	1.005 / 1.007	1.042 / 1.050	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 3n$	1.037 / 1.044	1.056 / 1.074	1.007 / 1.004	1.017 / 1.024	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 4n$	1.015 / 1.019	1.028 / 1.033	1.003 / 1.005	1.008 / 1.014	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 5n$	1.006 / 1.009	1.013 / 1.021	1.001 / 1.002	1.004 / 1.008	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000
	$m = 6n$	1.004 / 1.005	1.011 / 1.013	1.000 / 1.001	1.002 / 1.002	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000	1.000 / 1.000

Table 9: Average and maximum ratios for several test cases on 320 vertex random graphs with simple random distributions. The bolded values report solutions from the first edge capacity scheme and the unbolded values report solutions from the second edge capacity scheme.