

## PM: 1

Method	pm	dist	alpha	top	0.1	0.5	1	1m 30
Baseline	1	0.1	0.1	2	0.059	0.398	0.515	0.508
Refine	1	0.1	0.1	2	<b>0.060</b>	<b>0.400</b>	<b>0.534</b>	<b>0.519</b>
Baseline	1	0.1	0.1	3	<b>0.060</b>	<b>0.415</b>	0.519	0.511
Refine	1	0.1	0.1	3	0.045	0.409	<b>0.537</b>	<b>0.532</b>
Baseline	1	0.1	0.3	2	<b>0.059</b>	0.418	0.534	0.525
Refine	1	0.1	0.3	2	0.048	<b>0.432</b>	<b>0.549</b>	<b>0.535</b>
Baseline	1	0.1	0.3	3	0.059	0.431	0.546	0.534
Refine	1	0.1	0.3	3	<b>0.063</b>	<b>0.441</b>	<b>0.580</b>	<b>0.571</b>
Baseline	1	0.1	0.5	2	0.054	0.412	0.532	0.519
Refine	1	0.1	0.5	2	<b>0.056</b>	<b>0.446</b>	<b>0.566</b>	<b>0.552</b>
Baseline	1	0.1	0.5	3	0.063	<b>0.435</b>	0.537	0.528
Refine	1	0.1	0.5	3	<b>0.065</b>	0.431	<b>0.566</b>	<b>0.559</b>
Baseline	1	0.5	0.1	2	<b>0.062</b>	<b>0.418</b>	<b>0.535</b>	<b>0.525</b>
Refine	1	0.5	0.1	2	0.051	0.401	0.529	0.517
Baseline	1	0.5	0.1	3	<b>0.051</b>	<b>0.398</b>	<b>0.528</b>	0.514
Refine	1	0.5	0.1	3	0.043	0.389	0.523	<b>0.517</b>
Baseline	1	0.5	0.3	2	<b>0.057</b>	0.414	0.531	0.522
Refine	1	0.5	0.3	2	0.054	<b>0.429</b>	<b>0.539</b>	<b>0.525</b>
Baseline	1	0.5	0.3	3	<b>0.057</b>	<b>0.415</b>	0.532	0.520
Refine	1	0.5	0.3	3	0.049	0.406	<b>0.552</b>	<b>0.542</b>
Baseline	1	0.5	0.5	2	0.056	0.424	0.548	0.539
Refine	1	0.5	0.5	2	0.056	<b>0.432</b>	<b>0.554</b>	<b>0.543</b>
Baseline	1	0.5	0.5	3	<b>0.054</b>	<b>0.420</b>	0.532	0.520
Refine	1	0.5	0.5	3	0.037	0.394	<b>0.535</b>	<b>0.528</b>
Baseline	1	1.0	0.1	2	<b>0.059</b>	<b>0.404</b>	<b>0.525</b>	<b>0.514</b>
Refine	1	1.0	0.1	2	0.051	0.381	0.522	0.509
Baseline	1	1.0	0.1	3	<b>0.057</b>	<b>0.410</b>	<b>0.528</b>	<b>0.517</b>
Refine	1	1.0	0.1	3	0.056	0.372	0.506	0.500
Baseline	1	1.0	0.3	2	<b>0.059</b>	<b>0.420</b>	0.545	0.534
Refine	1	1.0	0.3	2	0.056	0.418	<b>0.546</b>	<b>0.540</b>
Baseline	1	1.0	0.3	3	<b>0.066</b>	<b>0.426</b>	<b>0.546</b>	<b>0.535</b>
Refine	1	1.0	0.3	3	0.057	0.410	0.522	0.517
Baseline	1	1.0	0.5	2	<b>0.052</b>	0.414	0.535	0.525
Refine	1	1.0	0.5	2	0.051	<b>0.420</b>	<b>0.552</b>	<b>0.546</b>
Baseline	1	1.0	0.5	3	0.056	<b>0.406</b>	0.532	0.515
Refine	1	1.0	0.5	3	<b>0.057</b>	0.401	<b>0.534</b>	<b>0.520</b>

## PM: 2

Method	pm	dist	alpha	top	0.1	0.5	1	1m 30
Baseline	2	0.1	0.1	2	0.051	<b>0.431</b>	0.540	0.531
Refine	2	0.1	0.1	2	<b>0.056</b>	0.429	<b>0.549</b>	<b>0.539</b>
Baseline	2	0.1	0.1	3	0.056	0.434	0.549	0.542
Refine	2	0.1	0.1	3	<b>0.068</b>	<b>0.440</b>	<b>0.562</b>	<b>0.556</b>
Baseline	2	0.1	0.3	2	0.048	0.398	0.532	0.523
Refine	2	0.1	0.3	2	<b>0.057</b>	<b>0.420</b>	<b>0.546</b>	<b>0.532</b>
Baseline	2	0.1	0.3	3	0.059	0.409	0.525	0.515
Refine	2	0.1	0.3	3	0.059	<b>0.423</b>	<b>0.552</b>	<b>0.546</b>
Baseline	2	0.1	0.5	2	<b>0.049</b>	0.400	0.517	0.505
Refine	2	0.1	0.5	2	0.046	<b>0.434</b>	<b>0.554</b>	<b>0.542</b>
Baseline	2	0.1	0.5	3	0.051	0.417	0.540	0.529
Refine	2	0.1	0.5	3	<b>0.059</b>	<b>0.423</b>	<b>0.546</b>	<b>0.539</b>
Baseline	2	0.5	0.1	2	<b>0.051</b>	<b>0.395</b>	0.519	0.506
Refine	2	0.5	0.1	2	0.040	0.389	<b>0.526</b>	<b>0.517</b>
Baseline	2	0.5	0.1	3	<b>0.059</b>	<b>0.426</b>	0.532	0.525
Refine	2	0.5	0.1	3	0.045	0.412	<b>0.534</b>	<b>0.528</b>
Baseline	2	0.5	0.3	2	<b>0.057</b>	0.431	0.537	0.526
Refine	2	0.5	0.3	2	0.049	<b>0.443</b>	<b>0.557</b>	<b>0.549</b>
Baseline	2	0.5	0.3	3	0.062	<b>0.414</b>	0.546	0.535
Refine	2	0.5	0.3	3	0.062	0.407	<b>0.557</b>	<b>0.543</b>
Baseline	2	0.5	0.5	2	0.049	0.400	0.523	0.512
Refine	2	0.5	0.5	2	<b>0.052</b>	<b>0.418</b>	<b>0.548</b>	<b>0.535</b>
Baseline	2	0.5	0.5	3	<b>0.054</b>	<b>0.414</b>	0.534	0.522
Refine	2	0.5	0.5	3	0.043	0.398	<b>0.543</b>	<b>0.528</b>
Baseline	2	1.0	0.1	2	0.057	0.429	0.531	0.522
Refine	2	1.0	0.1	2	<b>0.059</b>	<b>0.440</b>	<b>0.562</b>	<b>0.554</b>
Baseline	2	1.0	0.1	3	0.049	<b>0.401</b>	<b>0.523</b>	<b>0.512</b>
Refine	2	1.0	0.1	3	<b>0.052</b>	0.378	0.519	0.508
Baseline	2	1.0	0.3	2	0.051	0.424	0.526	0.519
Refine	2	1.0	0.3	2	<b>0.054</b>	<b>0.438</b>	<b>0.551</b>	<b>0.546</b>
Baseline	2	1.0	0.3	3	0.062	<b>0.423</b>	<b>0.535</b>	<b>0.529</b>
Refine	2	1.0	0.3	3	<b>0.063</b>	0.407	0.531	0.526
Baseline	2	1.0	0.5	2	0.059	<b>0.429</b>	<b>0.549</b>	<b>0.535</b>
Refine	2	1.0	0.5	2	<b>0.060</b>	0.412	0.534	0.523
Baseline	2	1.0	0.5	3	0.060	<b>0.424</b>	<b>0.545</b>	0.532
Refine	2	1.0	0.5	3	<b>0.066</b>	0.409	0.542	<b>0.534</b>

### PM: 3

Method	pm	dist	alpha	top	0.1	0.5	1	1m 30
Baseline	3	0.1	0.1	2	0.052	0.412	0.534	0.522
Refine	3	0.1	0.1	2	<b>0.060</b>	<b>0.415</b>	<b>0.546</b>	<b>0.532</b>
Baseline	3	0.1	0.1	3	<b>0.059</b>	0.421	0.531	0.522
Refine	3	0.1	0.1	3	0.052	<b>0.435</b>	<b>0.546</b>	<b>0.540</b>
Baseline	3	0.1	0.3	2	0.051	0.417	0.535	0.526
Refine	3	0.1	0.3	2	0.051	<b>0.427</b>	<b>0.546</b>	<b>0.537</b>
Baseline	3	0.1	0.3	3	<b>0.051</b>	0.415	0.528	0.520
Refine	3	0.1	0.3	3	0.048	<b>0.426</b>	<b>0.546</b>	<b>0.539</b>
Baseline	3	0.1	0.5	2	0.057	0.412	0.531	0.515
Refine	3	0.1	0.5	2	<b>0.063</b>	<b>0.434</b>	<b>0.554</b>	<b>0.539</b>
Baseline	3	0.1	0.5	3	<b>0.059</b>	0.418	0.534	0.526
Refine	3	0.1	0.5	3	0.057	<b>0.434</b>	<b>0.552</b>	<b>0.545</b>
Baseline	3	0.5	0.1	2	<b>0.049</b>	<b>0.410</b>	0.525	0.517
Refine	3	0.5	0.1	2	0.045	0.394	<b>0.531</b>	<b>0.522</b>
Baseline	3	0.5	0.1	3	<b>0.051</b>	<b>0.401</b>	0.515	<b>0.508</b>
Refine	3	0.5	0.1	3	0.045	0.380	<b>0.520</b>	0.506
Baseline	3	0.5	0.3	2	<b>0.056</b>	<b>0.438</b>	0.552	0.542
Refine	3	0.5	0.3	2	0.043	0.427	<b>0.554</b>	<b>0.545</b>
Baseline	3	0.5	0.3	3	<b>0.057</b>	<b>0.426</b>	0.542	<b>0.534</b>
Refine	3	0.5	0.3	3	0.049	0.392	<b>0.545</b>	0.529
Baseline	3	0.5	0.5	2	<b>0.052</b>	<b>0.400</b>	0.517	0.509
Refine	3	0.5	0.5	2	0.045	0.394	<b>0.523</b>	<b>0.512</b>
Baseline	3	0.5	0.5	3	<b>0.057</b>	<b>0.431</b>	0.549	0.537
Refine	3	0.5	0.5	3	0.043	0.404	<b>0.554</b>	<b>0.539</b>
Baseline	3	1.0	0.1	2	0.057	<b>0.432</b>	<b>0.540</b>	<b>0.526</b>
Refine	3	1.0	0.1	2	0.057	0.403	0.526	0.514
Baseline	3	1.0	0.1	3	<b>0.057</b>	<b>0.424</b>	<b>0.540</b>	<b>0.529</b>
Refine	3	1.0	0.1	3	0.052	0.358	0.477	0.468
Baseline	3	1.0	0.3	2	<b>0.049</b>	<b>0.429</b>	<b>0.551</b>	<b>0.537</b>
Refine	3	1.0	0.3	2	0.046	0.398	0.528	0.519
Baseline	3	1.0	0.3	3	0.052	<b>0.407</b>	0.535	0.525
Refine	3	1.0	0.3	3	0.052	0.397	0.535	0.525
Baseline	3	1.0	0.5	2	0.051	<b>0.417</b>	<b>0.535</b>	0.526
Refine	3	1.0	0.5	2	0.051	0.404	0.534	<b>0.528</b>
Baseline	3	1.0	0.5	3	<b>0.056</b>	<b>0.412</b>	0.532	0.519
Refine	3	1.0	0.5	3	0.049	0.395	<b>0.539</b>	<b>0.528</b>

## PM: 4

Method	pm	dist	alpha	top	0.1	0.5	1	1m 30
Baseline	4	0.1	0.1	2	0.054	0.410	0.537	0.525
Refine	4	0.1	0.1	2	<b>0.063</b>	<b>0.417</b>	<b>0.552</b>	<b>0.540</b>
Baseline	4	0.1	0.1	3	0.049	0.424	0.548	0.537
Refine	4	0.1	0.1	3	0.049	<b>0.451</b>	<b>0.569</b>	<b>0.560</b>
Baseline	4	0.1	0.3	2	0.054	0.410	0.523	0.512
Refine	4	0.1	0.3	2	<b>0.059</b>	<b>0.435</b>	<b>0.552</b>	<b>0.534</b>
Baseline	4	0.1	0.3	3	0.045	0.409	0.537	0.526
Refine	4	0.1	0.3	3	<b>0.057</b>	<b>0.421</b>	<b>0.552</b>	<b>0.545</b>
Baseline	4	0.1	0.5	2	0.059	0.427	0.540	0.531
Refine	4	0.1	0.5	2	<b>0.060</b>	<b>0.444</b>	<b>0.563</b>	<b>0.548</b>
Baseline	4	0.1	0.5	3	0.048	0.420	0.539	0.528
Refine	4	0.1	0.5	3	<b>0.052</b>	<b>0.429</b>	<b>0.551</b>	<b>0.543</b>
Baseline	4	0.5	0.1	2	<b>0.059</b>	0.435	0.545	0.532
Refine	4	0.5	0.1	2	0.052	<b>0.440</b>	<b>0.548</b>	<b>0.535</b>
Baseline	4	0.5	0.1	3	<b>0.057</b>	0.394	0.509	0.502
Refine	4	0.5	0.1	3	0.035	<b>0.403</b>	<b>0.522</b>	<b>0.511</b>
Baseline	4	0.5	0.3	2	<b>0.054</b>	<b>0.409</b>	<b>0.529</b>	<b>0.523</b>
Refine	4	0.5	0.3	2	0.043	0.400	0.523	0.514
Baseline	4	0.5	0.3	3	<b>0.054</b>	<b>0.417</b>	0.542	0.534
Refine	4	0.5	0.3	3	0.048	0.407	<b>0.549</b>	<b>0.539</b>
Baseline	4	0.5	0.5	2	<b>0.054</b>	0.424	0.549	0.539
Refine	4	0.5	0.5	2	0.051	<b>0.449</b>	<b>0.563</b>	<b>0.551</b>
Baseline	4	0.5	0.5	3	<b>0.062</b>	<b>0.409</b>	0.537	0.525
Refine	4	0.5	0.5	3	0.046	0.397	<b>0.542</b>	<b>0.529</b>
Baseline	4	1.0	0.1	2	<b>0.057</b>	<b>0.398</b>	<b>0.523</b>	<b>0.515</b>
Refine	4	1.0	0.1	2	0.052	0.366	0.506	0.500
Baseline	4	1.0	0.1	3	<b>0.051</b>	<b>0.421</b>	<b>0.540</b>	<b>0.531</b>
Refine	4	1.0	0.1	3	0.048	0.366	0.500	0.494
Baseline	4	1.0	0.3	2	0.069	<b>0.421</b>	<b>0.535</b>	<b>0.525</b>
Refine	4	1.0	0.3	2	0.069	0.390	0.522	0.512
Baseline	4	1.0	0.3	3	<b>0.060</b>	<b>0.406</b>	<b>0.525</b>	<b>0.514</b>
Refine	4	1.0	0.3	3	0.052	0.381	0.505	0.495
Baseline	4	1.0	0.5	2	<b>0.048</b>	<b>0.412</b>	<b>0.534</b>	<b>0.522</b>
Refine	4	1.0	0.5	2	0.046	0.398	0.532	0.520
Baseline	4	1.0	0.5	3	<b>0.059</b>	<b>0.417</b>	<b>0.548</b>	<b>0.534</b>
Refine	4	1.0	0.5	3	0.057	0.381	0.523	0.512