

# Orbital Mechanics (2020-21)

## Assignment 1: Interplanetary Explorer Mission

Group ID	Departure Planet	Flyby Planet	Arrival Planet	Earliest Departure	Latest Arrival
1	Venus	Mars	Jupiter	2030/03/01	2070/03/01
2	Neptune	Earth	Mercury	2027/04/01	2067/04/01
3	Venus	Earth	Saturn	2025/02/01	2065/02/01
4	Mars	Earth	Mercury	2031/07/01	2071/07/01
5	Mercury	Venus	Uranus	2028/09/01	2068/09/01
6	Saturn	Earth	Venus	2030/10/01	2070/10/01
7	Saturn	Earth	Mercury	2025/10/01	2065/10/01
8	Mercury	Mars	Neptune	2027/03/01	2067/03/01
9	Jupiter	Mars	Venus	2029/05/01	2069/05/01
10	Uranus	Mars	Mercury	2028/11/01	2068/11/01
11	Jupiter	Earth	Mercury	2030/06/01	2070/06/01
12	Uranus	Venus	Mercury	2027/09/01	2067/09/01
13	Mercury	Earth	Neptune	2029/03/01	2069/03/01
14	Mercury	Venus	Jupiter	2027/06/01	2067/06/01
15	Venus	Earth	Uranus	2030/01/01	2070/01/01
16	Neptune	Venus	Mercury	2029/11/01	2069/11/01
17	Mercury	Earth	Jupiter	2029/12/01	2069/12/01
18	Neptune	Mars	Mercury	2030/05/01	2070/05/01
19	Mercury	Earth	Saturn	2025/05/01	2065/05/01
20	Jupiter	Earth	Venus	2028/01/01	2068/01/01
21	Mercury	Earth	Uranus	2026/02/01	2066/02/01
22	Mercury	Earth	Saturn	2030/11/01	2070/11/01
23	Mercury	Venus	Mars	2027/02/01	2067/02/01
24	Mercury	Earth	Mars	2031/03/01	2071/03/01
25	Neptune	Earth	Mercury	2029/06/01	2069/06/01
26	Uranus	Earth	Venus	2029/08/01	2069/08/01
27	Jupiter	Earth	Venus	2031/05/01	2071/05/01
28	Saturn	Mars	Mercury	2026/06/01	2066/06/01
29	Venus	Earth	Jupiter	2031/01/01	2071/01/01
30	Mercury	Earth	Jupiter	2029/01/01	2069/01/01
31	Venus	Earth	Uranus	2027/07/01	2067/07/01
32	Uranus	Earth	Mercury	2027/11/01	2067/11/01
33	Neptune	Venus	Mercury	2031/02/01	2071/02/01
34	Jupiter	Venus	Mercury	2030/02/01	2070/02/01
35	Mercury	Venus	Earth	2027/12/01	2067/12/01
36	Mars	Earth	Venus	2027/01/01	2067/01/01
37	Earth	Venus	Mercury	2028/12/01	2068/12/01
38	Mercury	Mars	Jupiter	2028/10/01	2068/10/01
39	Mercury	Mars	Jupiter	2025/06/01	2065/06/01
40	Mercury	Venus	Neptune	2026/01/01	2066/01/01
41	Saturn	Venus	Mercury	2028/08/01	2068/08/01
42	Venus	Mars	Jupiter	2028/02/01	2068/02/01
43	Saturn	Venus	Mercury	2029/10/01	2069/10/01
44	Jupiter	Mars	Venus	2027/08/01	2067/08/01
45	Mars	Earth	Mercury	2029/09/01	2069/09/01
46	Jupiter	Earth	Mercury	2028/04/01	2068/04/01
47	Venus	Earth	Saturn	2026/12/01	2066/12/01
48	Venus	Earth	Jupiter	2028/06/01	2068/06/01
49	Mercury	Venus	Earth	2025/09/01	2065/09/01
50	Jupiter	Mars	Mercury	2028/03/01	2068/03/01
51	Venus	Earth	Mars	2025/12/01	2065/12/01
52	Mercury	Mars	Uranus	2026/03/01	2066/03/01
53	Neptune	Mars	Mercury	2030/08/01	2070/08/01
54	Mercury	Mars	Neptune	2027/10/01	2067/10/01
55	Mercury	Mars	Saturn	2026/08/01	2066/08/01
56	Saturn	Earth	Mercury	2026/09/01	2066/09/01
57	Mercury	Earth	Uranus	2025/07/01	2065/07/01
58	Mercury	Venus	Mars	2029/02/01	2069/02/01
59	Mars	Venus	Mercury	2031/06/01	2071/06/01
60	Mercury	Earth	Mars	2028/05/01	2068/05/01
61	Uranus	Earth	Venus	2030/07/01	2070/07/01
62	Mercury	Venus	Saturn	2031/08/01	2071/08/01
63	Mercury	Mars	Saturn	2027/05/01	2067/05/01
64	Mercury	Earth	Neptune	2025/11/01	2065/11/01
65	Mars	Earth	Venus	2025/08/01	2065/08/01
66	Mars	Venus	Mercury	2026/11/01	2066/11/01
67	Mercury	Venus	Neptune	2029/07/01	2069/07/01
68	Uranus	Mars	Mercury	2025/04/01	2065/04/01
69	Venus	Earth	Mars	2026/05/01	2066/05/01
70	Uranus	Venus	Mercury	2025/03/01	2065/03/01
71	Earth	Venus	Mercury	2025/01/01	2065/01/01
72	Jupiter	Mars	Mercury	2026/10/01	2066/10/01
73	Jupiter	Venus	Mercury	2030/12/01	2070/12/01
74	Mercury	Venus	Saturn	2029/04/01	2069/04/01
75	Mercury	Venus	Jupiter	2030/09/01	2070/09/01
76	Uranus	Earth	Mercury	2026/07/01	2066/07/01
77	Mercury	Mars	Uranus	2028/07/01	2068/07/01
78	Mercury	Venus	Uranus	2031/04/01	2071/04/01
79	Saturn	Mars	Mercury	2026/04/01	2066/04/01
80	Saturn	Earth	Venus	2030/04/01	2070/04/01