

# Velocity / joule table



m/s	fps	joule (0,20g)	joule (0,25g)	joule (0,35g)
30	98	0,1	0,11	0,2
31	102	0,1	0,12	0,2
32	105	0,1	0,13	0,2
33	108	0,1	0,14	0,2
34	112	0,1	0,14	0,2
35	115	0,1	0,15	0,2
36	118	0,1	0,16	0,2
37	121	0,1	0,17	0,2
38	125	0,1	0,18	0,3
39	128	0,2	0,19	0,3
40	131	0,2	0,20	0,3
41	134	0,2	0,21	0,3
42	138	0,2	0,22	0,3
43	141	0,2	0,23	0,3
44	144	0,2	0,24	0,3
45	148	0,2	0,25	0,4
46	151	0,2	0,26	0,4
47	154	0,2	0,28	0,4
48	157	0,2	0,29	0,4
49	161	0,2	0,30	0,4
50	164	0,3	0,31	0,4
51	167	0,3	0,33	0,5
52	171	0,3	0,34	0,5
53	174	0,3	0,35	0,5
54	177	0,3	0,36	0,5
55	180	0,3	0,38	0,5
56	184	0,3	0,39	0,5
57	187	0,3	0,41	0,6
58	190	0,3	0,42	0,6
59	194	0,3	0,44	0,6
60	197	0,4	0,45	0,6
61	200	0,4	0,47	0,7
62	203	0,4	0,48	0,7
63	207	0,4	0,50	0,7
64	210	0,4	0,51	0,7
65	213	0,4	0,53	0,7
66	216	0,4	0,54	0,8
67	220	0,4	0,56	0,8
68	223	0,5	0,58	0,8
69	226	0,5	0,60	0,8
70	230	0,5	0,61	0,9
71	233	0,5	0,63	0,9
72	236	0,5	0,65	0,9
73	239	0,5	0,67	0,9
74	243	0,5	0,68	1,0
75	246	0,6	0,70	1,0
76	249	0,6	0,72	1,0
77	253	0,6	0,74	1,0
78	256	0,6	0,76	1,1
79	259	0,6	0,78	1,1
80	262	0,6	0,80	1,1
81	266	0,7	0,82	1,1
82	269	0,7	0,84	1,2
83	272	0,7	0,86	1,2
84	276	0,7	0,88	1,2
85	279	0,7	0,90	1,3
86	282	0,7	0,92	1,3
87	285	0,8	0,95	1,3
88	289	0,8	0,97	1,4
89	292	0,8	0,99	1,4
90	295	0,8	1,01	1,4
91	298	0,8	1,04	1,4
92	302	0,8	1,06	1,5
93	305	0,9	1,08	1,5
94	308	0,9	1,10	1,5
95	312	0,9	1,13	1,6
96	315	0,9	1,15	1,6
97	318	0,9	1,18	1,6
98	321	1,0	1,20	1,7
99	325	1,0	1,23	1,7
100	328	1,0	1,25	1,8

m/s	fps	joule (0,20g)	joule (0,25g)	joule (0,35g)
101	331	1,0	1,28	1,8
102	335	1,0	1,30	1,8
103	338	1,1	1,33	1,9
104	341	1,1	1,35	1,9
105	344	1,1	1,38	1,9
106	348	1,1	1,40	2,0
107	351	1,1	1,43	2,0
108	354	1,2	1,46	2,0
109	358	1,2	1,49	2,1
110	361	1,2	1,51	2,1
111	364	1,2	1,54	2,2
112	367	1,3	1,57	2,2
113	371	1,3	1,60	2,2
114	374	1,3	1,62	2,3
115	377	1,3	1,65	2,3
116	380	1,3	1,68	2,4
117	384	1,4	1,71	2,4
118	387	1,4	1,74	2,4
119	390	1,4	1,77	2,5
120	394	1,4	1,80	2,5
121	397	1,5	1,83	2,6
122	400	1,5	1,86	2,6
123	403	1,5	1,89	2,6
124	407	1,5	1,92	2,7
125	410	1,6	1,95	2,7
126	413	1,6	1,98	2,8
127	417	1,6	2,02	2,8
128	420	1,6	2,05	2,9
129	423	1,7	2,08	2,9
130	426	1,7	2,11	3,0
131	430	1,7	2,15	3,0
132	433	1,7	2,18	3,0
133	436	1,8	2,21	3,1
134	440	1,8	2,24	3,1
135	443	1,8	2,28	3,2
136	446	1,8	2,31	3,2
137	449	1,9	2,35	3,3
138	453	1,9	2,38	3,3
139	456	1,9	2,42	3,4
140	459	2,0	2,45	3,4
141	462	2,0	2,49	3,5
142	466	2,0	2,52	3,5
143	469	2,0	2,56	3,6
144	472	2,1	2,59	3,6
145	476	2,1	2,63	3,7
146	479	2,1	2,66	3,7
147	482	2,2	2,70	3,8
148	485	2,2	2,74	3,8
149	489	2,2	2,78	3,9
150	492	2,3	2,81	3,9
160	525	2,6	3,20	4,5
170	558	2,9	3,61	5,1
180	590	3,2	4,05	5,7
190	623	3,6	4,51	6,3
200	656	4,0	5,00	7,0
210	689	4,4	5,51	7,7
220	722	4,8	6,05	8,5
230	754	5,3	6,61	9,3
240	787	5,8	7,20	10,1
250	820	6,3	7,81	10,9

**Kinetic Energy = 1/2 x mass(in KG) x velocity^2**

**Example :** 1/2 x 0,0002 x 100 m/s ^2 = 1 joule  
( BB weighs 0,2 grams and the velocity is 100 m/s )

**One joule in everyday life is approximately:**

- the energy required to lift a small apple one meter straight up.
- the energy released when that same apple falls one meter
- the energy released as heat by a quiet person, every 1/100 of a second.
- the energy required to heat one gram of dry, cool air by 1 degree Celsius.
- one hundredth of the energy a person can receive drinking a drop of beer.