

Voluntář 1-05

Únava řidiče a s ní spojená delší reakční doba mohou hrát podstatnou roli při dopravních nehodách.

- V jaké vzdálenosti je schopen v případě nebezpečí zastavit automobil jedoucí rychlostí v_1 [km/h] (v obci), resp. v_2 [km/h] (na dálnici) s maximálním zpomalením a [m.s⁻²]?
(uved'te do pole 1. a 2. výsledek)
- Jaká bude v obou výše uvedených případech brzdná dráha, jestliže se reakční doba řidiče prodlouží o t [ms]?
(uved'te do pole 3. a 4. výsledek)
- Pro Duel: Nakreslete graf závislosti rychlosti na čase pro případ b) na dálnici.
Výsledky uveďte v základních jednotkách a zaokrouhlete na 1 des. místo.

1-05

n	v_1	v_2	a	t
1	46,0	130,0	7,0	1000
2	46,1	129,9	6,9	900
3	46,2	129,8	6,8	800
4	46,3	129,7	6,7	700
5	46,4	129,6	6,6	800
6	46,5	129,5	6,5	900
7	46,6	129,4	6,4	1000
8	46,7	129,3	6,3	1100
9	46,8	129,2	6,2	1000
10	46,9	129,1	6,1	900
11	47,0	129,0	6,0	800
12	47,1	128,9	5,9	700
13	47,2	128,8	5,8	800
14	47,3	128,7	5,7	900
15	47,4	128,6	5,6	1000
16	47,5	128,5	5,5	900
17	47,6	128,4	5,4	800
18	47,7	128,3	5,3	700
19	47,8	128,2	5,2	800
20	47,9	128,1	5,1	900
21	48,0	128,0	5,0	1000
22	48,1	127,9	5,1	900
23	48,2	127,8	5,2	800
24	48,3	127,7	5,3	700
25	48,4	127,6	5,4	800
26	48,5	127,5	5,5	900
27	48,6	127,4	5,6	1000
28	48,7	127,3	5,7	900
29	48,8	127,2	5,8	800
30	48,9	127,1	5,9	700
31	49,0	127,0	6,0	800
32	49,1	126,9	6,1	900
33	49,2	126,8	6,2	1000
34	49,3	126,7	6,3	1100