

Voluntýř 1-13

Automobil o hmotnosti m [t] projíždí zatáčku o poloměru r [m] rychlostí v [km.h⁻¹], součinitel smykového tření mezi silnicí a pneumatikami je f .

- Vypočítejte odstředivou sílu F_o a třecí sílu F_t
- Rozhodněte, zdali dojde ke smyku.
- Pro Duel: Nakreslete schematický obrázek a vyznačte působící síly.

Výsledky uveďte v [kN] s přesností na 1 desetinné místo, $g = 10 \text{ m.s}^{-2}$.

1-13

n	m	r	v	f
1	1,00	100,0	72,0	0,20
2	1,01	100,1	72,1	0,21
3	1,02	100,2	72,2	0,22
4	1,03	100,3	72,3	0,23
5	1,04	100,4	72,4	0,24
6	1,05	100,5	72,5	0,25
7	1,06	100,6	72,6	0,26
8	1,07	100,7	72,7	0,27
9	1,08	100,8	72,8	0,28
10	1,09	100,9	72,9	0,29
11	1,10	101,0	73,0	0,30
12	1,11	101,1	73,1	0,31
13	1,12	101,2	73,2	0,32
14	1,13	101,3	73,3	0,33
15	1,14	101,4	73,4	0,34
16	1,15	101,5	73,5	0,35
17	1,16	101,6	73,6	0,36
18	1,17	101,7	73,7	0,37
19	1,18	101,8	73,8	0,38
20	1,19	101,9	73,9	0,39
21	1,20	102,0	74,0	0,40
22	1,21	102,1	74,1	0,41
23	1,22	102,2	74,2	0,42
24	1,23	102,3	74,3	0,43
25	1,24	102,4	74,4	0,44
26	1,25	102,5	74,5	0,45
27	1,26	102,6	74,6	0,46
28	1,27	102,7	74,7	0,47
29	1,28	102,8	74,8	0,48
30	1,29	102,9	74,9	0,49
31	1,30	103,0	75,0	0,50
32	1,31	103,1	75,1	0,51
33	1,32	103,2	75,2	0,52
34	1,33	103,3	75,3	0,53