

**Voluntář 2-06**

Dešťové kapky o průměrné hmotnosti  $m$  [mg] při pádu vzduchem o hustotě  $\rho$  [kg.m<sup>-3</sup>] dosáhnou stálé rychlosti  $v$  [m.s<sup>-1</sup>]. Součinitel odporu je  $C$ .

- Nakreslete schematický obrázek a vyznačte do něj působící síly.
- Jak velký je jejich průměr?

*Výsledek uveďte v [mm] na 1 des. místo.*

**2-06**

| n  | m    | $\rho$ | v   | C    |
|----|------|--------|-----|------|
| 1  | 15,0 | 1,29   | 8,0 | 0,25 |
| 2  | 14,9 | 1,29   | 7,9 | 0,24 |
| 3  | 14,8 | 1,29   | 7,8 | 0,23 |
| 4  | 14,7 | 1,29   | 7,7 | 0,23 |
| 5  | 14,6 | 1,29   | 7,6 | 0,23 |
| 6  | 14,5 | 1,29   | 7,5 | 0,23 |
| 7  | 14,4 | 1,29   | 7,4 | 0,23 |
| 8  | 14,3 | 1,29   | 7,3 | 0,23 |
| 9  | 14,2 | 1,29   | 7,2 | 0,22 |
| 10 | 14,1 | 1,28   | 7,1 | 0,22 |
| 11 | 14,0 | 1,28   | 7,0 | 0,22 |
| 12 | 13,9 | 1,28   | 6,9 | 0,22 |
| 13 | 13,8 | 1,28   | 6,8 | 0,22 |
| 14 | 13,7 | 1,28   | 6,7 | 0,22 |
| 15 | 13,6 | 1,28   | 6,6 | 0,22 |
| 16 | 13,5 | 1,28   | 6,5 | 0,22 |
| 17 | 13,4 | 1,28   | 6,4 | 0,22 |
| 18 | 13,3 | 1,28   | 6,3 | 0,22 |
| 19 | 13,2 | 1,28   | 6,4 | 0,22 |
| 20 | 13,1 | 1,28   | 6,5 | 0,21 |
| 21 | 13,0 | 1,28   | 6,6 | 0,21 |
| 22 | 12,9 | 1,28   | 6,7 | 0,21 |
| 23 | 12,8 | 1,27   | 6,8 | 0,21 |
| 24 | 12,7 | 1,27   | 6,9 | 0,21 |
| 25 | 12,6 | 1,27   | 7,0 | 0,21 |
| 26 | 12,5 | 1,27   | 7,1 | 0,21 |
| 27 | 12,4 | 1,27   | 7,2 | 0,21 |
| 28 | 12,3 | 1,27   | 7,3 | 0,21 |
| 29 | 12,2 | 1,27   | 7,4 | 0,21 |
| 30 | 12,1 | 1,27   | 7,5 | 0,21 |
| 31 | 12,0 | 1,27   | 7,6 | 0,21 |
| 32 | 11,9 | 1,27   | 7,7 | 0,21 |
| 33 | 11,8 | 1,27   | 7,8 | 0,21 |
| 34 | 11,7 | 1,27   | 7,9 | 0,21 |