

## Voluntář 2-08

1) Převed'te uvedené teploty na termodynamickou teplotu:

- a) normální teplota lidského těla  $t_1$  [°C]
- b) teplota tání ledu za normálních podmínek  $t_2$  [°C]
- c) teplota varu vody za normálních podmínek  $t_3$  [°C]
- d) teplota karlovarského zřídla  $t_4$  [°C]
- e) teplota tání pájky  $t_5$  [°C]

2) Vyjádřete uvedené teploty v Celsiově stupnici:

- a) teplota tekutého hélia  $T_1$  [K]
- b) teplota tekutého kyslíku  $T_2$  [K]
- c) teplota tání hliníku  $T_3$  [K]
- d) teplota tání železa  $T_4$  [K]
- e) teplota varu rtuti  $T_5$  [K]

3) Vyjádřete v absolutní hodnotě teplotní rozdíl teploty lidského těla  $t_1$  a teploty tekutého kyslíku  $T_2$  a vyjádřete je v obou teplotních stupnicích ( $\Delta t$  [°C] a  $\Delta T$  [K])

4) Zpracujte do přehledné tabulky a **uved'te kontrolní součet všech požadovaných hodnot.**

### 2-08

| n  | $t_1$ | $t_2$ | $t_3$ | $t_4$ | $t_5$ | $T_1$ | $T_2$ | $T_3$ | $T_4$  | $T_5$ |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 1  | 36,7  | 0,0   | 100,0 | 73,0  | 240,0 | 4,2   | 90,0  | 931,0 | 1803,0 | 630,0 |
| 2  | 36,6  | 0,0   | 100,0 | 73,1  | 240,1 | 4,3   | 89,9  | 931,1 | 1803,2 | 630,1 |
| 3  | 36,5  | 0,0   | 100,0 | 73,2  | 240,2 | 4,4   | 89,8  | 931,2 | 1803,4 | 630,2 |
| 4  | 36,4  | 0,0   | 100,0 | 73,1  | 240,3 | 4,5   | 89,7  | 931,3 | 1803,6 | 630,3 |
| 5  | 36,3  | 0,0   | 100,0 | 73,0  | 240,4 | 4,6   | 89,6  | 931,4 | 1803,8 | 630,4 |
| 6  | 36,2  | 0,0   | 100,0 | 72,9  | 240,5 | 4,7   | 89,5  | 931,5 | 1804,0 | 630,5 |
| 7  | 36,1  | 0,0   | 100,0 | 72,8  | 240,6 | 4,8   | 89,4  | 931,6 | 1804,2 | 630,6 |
| 8  | 36,2  | 0,0   | 100,0 | 72,9  | 240,7 | 4,2   | 89,3  | 931,7 | 1804,4 | 630,7 |
| 9  | 36,3  | 0,0   | 100,0 | 73,0  | 240,8 | 4,3   | 89,2  | 931,8 | 1804,2 | 630,8 |
| 10 | 36,4  | 0,0   | 100,0 | 73,1  | 240,9 | 4,4   | 89,1  | 931,9 | 1804,0 | 630,9 |
| 11 | 36,5  | 0,0   | 100,0 | 73,2  | 241,0 | 4,5   | 89,0  | 932,0 | 1803,8 | 631,0 |
| 12 | 36,6  | 0,0   | 100,0 | 73,3  | 241,1 | 4,6   | 89,1  | 932,1 | 1803,6 | 631,1 |
| 13 | 36,7  | 0,0   | 100,0 | 73,4  | 241,2 | 4,7   | 89,2  | 932,2 | 1803,4 | 631,2 |
| 14 | 36,6  | 0,0   | 100,0 | 73,3  | 241,3 | 4,8   | 89,3  | 932,3 | 1803,2 | 631,3 |
| 15 | 36,5  | 0,0   | 100,0 | 73,2  | 241,4 | 4,6   | 89,4  | 932,4 | 1803,0 | 631,4 |
| 16 | 36,4  | 0,0   | 100,0 | 73,1  | 241,5 | 4,7   | 89,5  | 932,5 | 1802,8 | 631,5 |
| 17 | 36,3  | 0,0   | 100,0 | 73,0  | 241,6 | 4,8   | 89,6  | 931,1 | 1802,6 | 631,6 |
| 18 | 36,2  | 0,0   | 100,0 | 72,9  | 241,7 | 4,2   | 89,7  | 931,2 | 1802,4 | 631,5 |
| 19 | 36,1  | 0,0   | 100,0 | 72,8  | 241,8 | 4,3   | 89,8  | 931,3 | 1802,2 | 631,4 |
| 20 | 36,2  | 0,0   | 100,0 | 72,9  | 241,9 | 4,4   | 89,9  | 931,4 | 1803,4 | 631,3 |
| 21 | 36,3  | 0,0   | 100,0 | 73,0  | 242,0 | 4,5   | 90,0  | 931,5 | 1803,6 | 631,2 |
| 22 | 36,4  | 0,0   | 100,0 | 73,1  | 241,9 | 4,6   | 90,1  | 931,6 | 1803,8 | 631,1 |
| 23 | 36,5  | 0,0   | 100,0 | 73,2  | 241,8 | 4,6   | 90,2  | 931,7 | 1804,0 | 631,0 |
| 24 | 36,6  | 0,0   | 100,0 | 73,3  | 241,7 | 4,7   | 90,3  | 931,8 | 1804,2 | 630,9 |
| 25 | 36,7  | 0,0   | 100,0 | 73,4  | 241,6 | 4,8   | 90,4  | 931,9 | 1804,4 | 630,8 |
| 26 | 36,8  | 0,0   | 100,0 | 73,5  | 241,5 | 4,2   | 90,5  | 932,0 | 1804,2 | 630,7 |
| 27 | 36,7  | 0,0   | 100,0 | 73,4  | 241,4 | 4,3   | 90,6  | 932,1 | 1804,0 | 630,6 |
| 28 | 36,6  | 0,0   | 100,0 | 73,3  | 241,3 | 4,4   | 90,7  | 932,2 | 1803,8 | 630,5 |
| 29 | 36,5  | 0,0   | 100,0 | 73,2  | 241,2 | 4,5   | 90,8  | 932,3 | 1803,6 | 630,4 |
| 30 | 36,4  | 0,0   | 100,0 | 73,1  | 241,1 | 4,6   | 90,9  | 932,4 | 1803,4 | 630,3 |
| 31 | 36,3  | 0,0   | 100,0 | 73,0  | 241,0 | 4,7   | 91,0  | 932,5 | 1803,2 | 630,2 |
| 32 | 36,2  | 0,0   | 100,0 | 72,9  | 240,9 | 4,8   | 91,1  | 931,2 | 1803,6 | 630,1 |
| 33 | 36,1  | 0,0   | 100,0 | 72,8  | 240,8 | 4,3   | 91,2  | 931,3 | 1803,8 | 630,0 |
| 34 | 36,0  | 0,0   | 100,0 | 72,7  | 240,7 | 4,4   | 91,3  | 931,4 | 1804,0 | 629,9 |