

Laboratorní práce č. 2

Jméno a příjmení: Jan Chytrý

Třída: 6.A

Datum: 19.11.2005

Měření teploty vzduchu v průběhu dne

Pomůcky: okenní teploměr, hodiny

Úkol: Zjisti k jakým změnám teploty vzduchu dochází během dne (8:00-20:00)

- Postup:**
- 1) Zopakuj si postup pro měření teploty vzduchu a jiných látek.
 - 2) Navrhni a připrav si tabulku pro zápis naměřených hodnot.
 - 3) V průběhu víkendového dne odečítej teplotu vzduchu v časových intervalech 1 hodiny. Začni v 8:00 a skonči v 20:00.
 - 4) Výsledky zapiš do tabulky.
 - 5) Narýsuj graf denní průběhu teploty na milimetrový nebo čtverečkovaný papír.
 - 6) Vypočítej aritmetický průměr měření – zapiš vztah (vzorec), pomocí kterého počítáš, dosad' do něj hodnoty z tabulky a uveď výsledek, který zaokrouhli na celé jednotky, v kterých jsi měřil(a).
 - 7) Vypočtenou průměrnou teplotu zanes do grafu.
 - 8) Závěr: napiš, kde jsou hlavní příčiny chyb, jak by bylo možné měření ještě zpřesnit a zhodnoť přesnost svého měření.

Zpracování:

hodina	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
stupně Celsia	-1	0	0	2	4	5	7	6	6	4	3	2	2

Průměrná denní teplota:

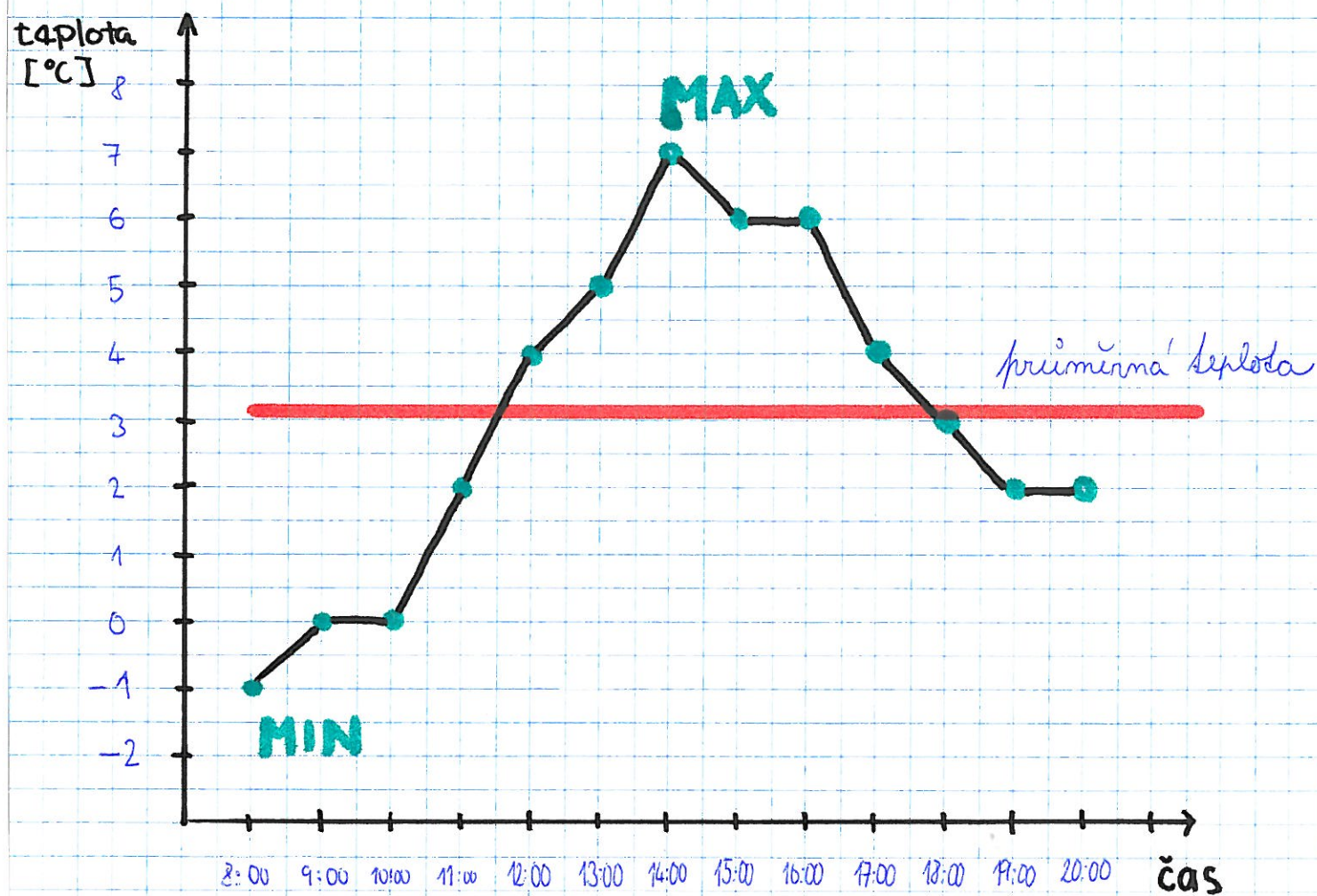
$$\bar{T} = \frac{\text{součet všech měření}}{\text{počet měření}}$$

$$\bar{T} = \frac{-1 + 0 + 0 + 2 + 4 + 5 + 7 + 6 + 6 + 4 + 3 + 2 + 2}{13}$$

$$\bar{T} = 3,07^{\circ}\text{C}$$

$$\bar{T} \approx 3^{\circ}\text{C}$$

Průměrná denní teplota byla $3,1^{\circ}\text{C}$.



Závěr:

Měření jsem prováděl celou sobotu. Teplotu jsem odcítal z okenního lihového teploměru naší kuchyně. Chyb jsem se myslím nedopustil, ale je možné, že se vzduch u okna zahřál tím, jak jsme v kuchyni vařili. Tento den bylo zataženo, takže slunce teploměr nemohlo zahřát a měření zkreslit.