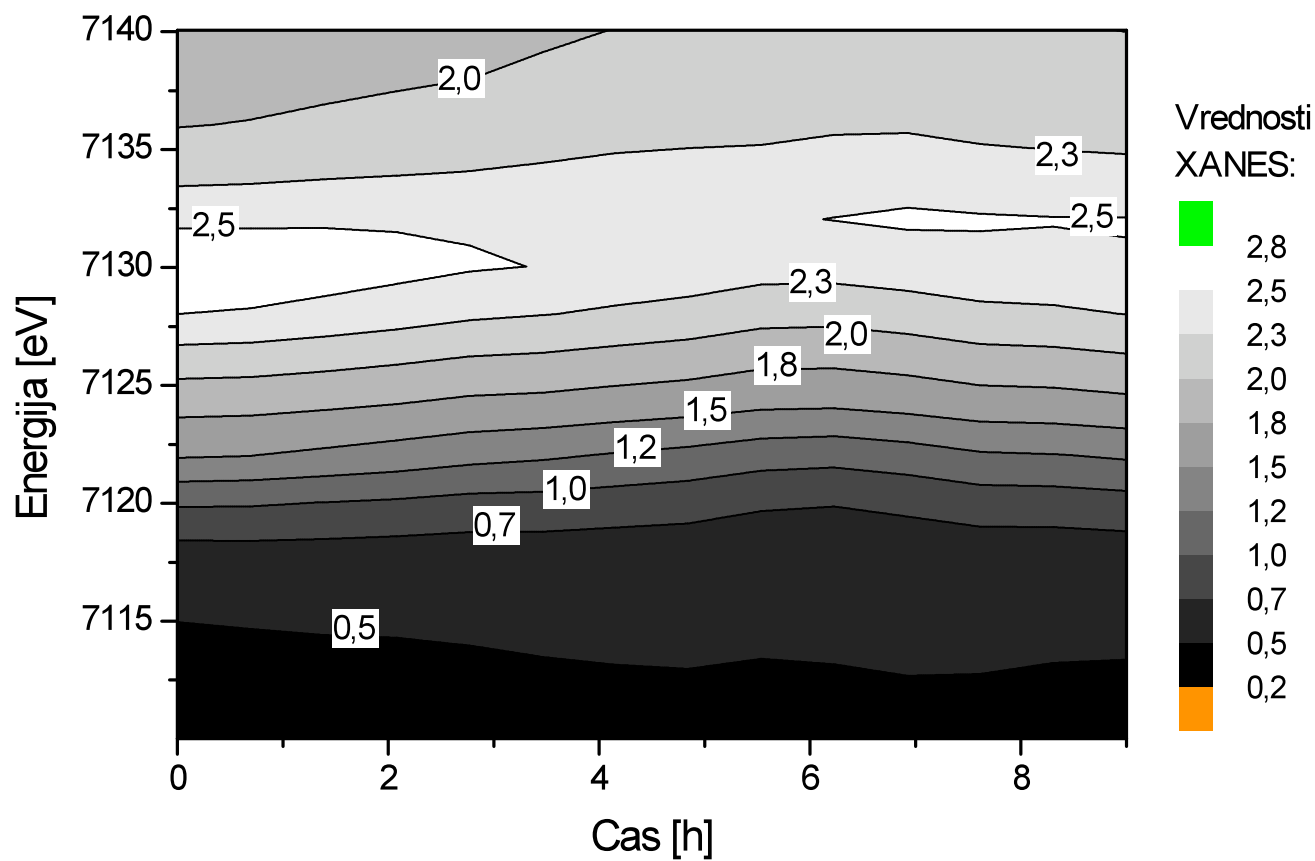


Vaja 1.8 (Razvejitve)
Oskar Marko Musič

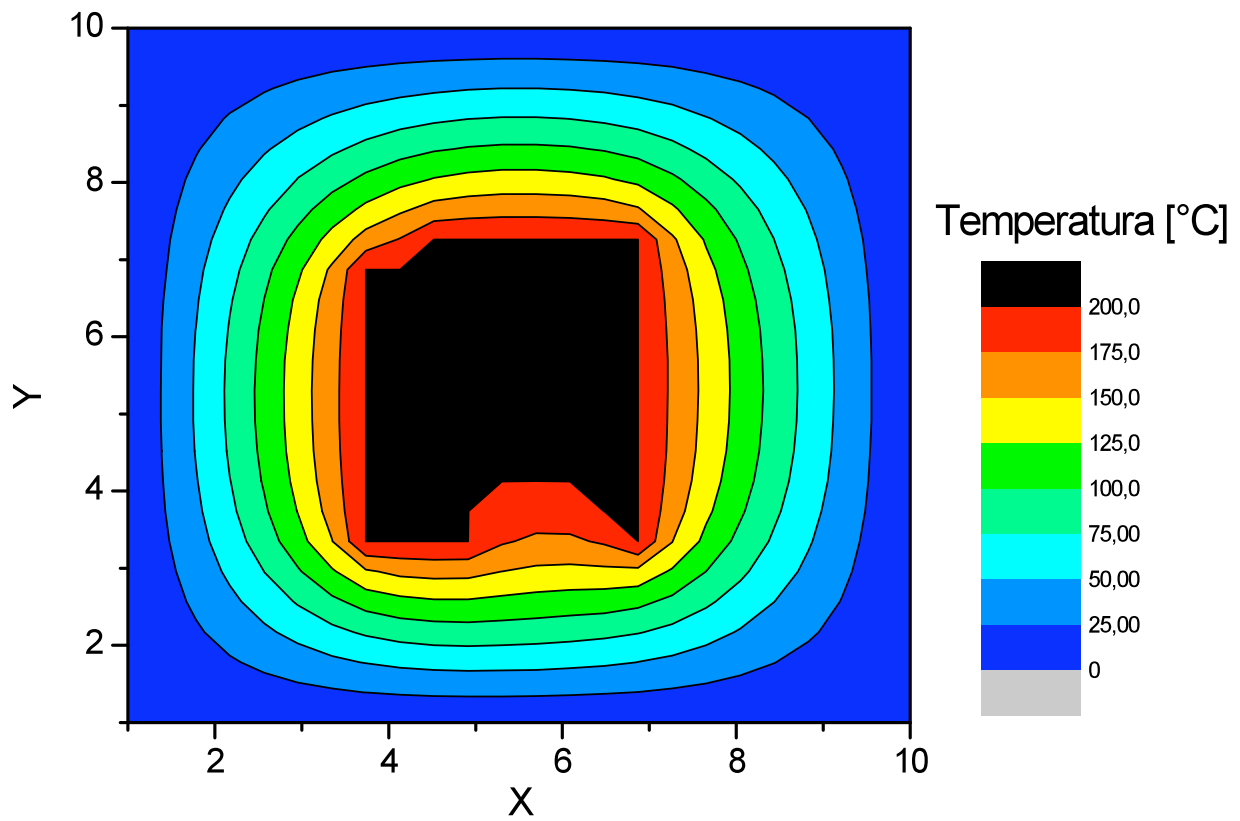
Naloga 1 (Absorpcijski spekter robu Fe)

V tej nalogi smo prikazali dvodimenzionalen graf z izohipsami iz datoteke Fe_rob_0_27.xmu



Naloga 2 (Dimnik)

Narisali smo graf izoterm za okolico dimnika.



Naloga 3 (Van Der Waals)

Napravi graf izoterm $T(p, V)$ za Van der Waalsov plin z enačbo stanja $(p + a/V^2)(V - b) = RT$, ki jo najprej predelamo v brezdimenzijsko obliko, tako da vse tri spremenljivke p , V in T normiramo na njihove vrednosti v kritični točki in se enačba v novih spremenljivkah Π , Φ in Θ glasi $(\Pi + 3/\Phi^2)(3\Phi - 1) = 8\Theta$. Izberi primerno območje za spremenljivki Π in Φ in si pripravi tabelo funkcije za risanje.

$$\left(\frac{p+a}{V^2}\right)(V-b) = RT \rightarrow \Pi = \frac{P}{P_c}$$
$$\rightarrow P_c = \frac{a}{27b^2} \quad \Phi = \frac{V}{V_c}$$
$$\rightarrow V_c = 3b$$
$$\rightarrow T_c = \frac{8a}{27Rb} \quad \Theta = \frac{T}{T_c}$$

