

1. Zilustrować graficznie typowe konfiguracje układu dla niskiej temperatury, temperatury krytycznej i wysokiej (0 - 10 pkt).
2. Zbadać zależność magnetyzacji (na jeden spin) od temperatury dla układów o rozmiarach $L=5, 10, 15$ (0 – 20pkt).
3. Zbadać zależność pojemności cieplnej od temperatury dla układów o rozmiarach $L=5, 10, 15$ (0 – 10 pkt).

$$C = \frac{1}{NT^2} \left(\langle U^2 \rangle - \langle U \rangle^2 \right)$$

Wartości średnie wielkości z punktów 2. i 3. obliczyć na podstawie 230 000 MCS. Odrzucić pierwsze 30 000 MCS i analizę przeprowadzić dla pozostałych konfiguracji, biorąc co setną lub tysięczną do obliczeń.