س 1 / ماهو علم الثرموداينمك ؟ وماهي الظواهر التي يفسرها ؟

س 2 / قطعة من النجاس كتلتها g ، سخنت من 5° C الى 133° C . احسب كمية الحرارة. اذا علمت ان الحرارة النوعية للنحاس $(0.39\ J/g.\,^\circ)$?

س 4.5~g من حبيبات ذهب امتصت 276~J من الحرارة عند تسخينها ، فأذا علمت ان الحرارة الابتدائية كانت $25^{\circ}C$. احسب درجة الحرارة النهائية التي سخنت اليها ، اذا علمت ان الحرارة النوعية للذهب 0.13~J/g. °C النوعية للذهب

س 4 / قطعة من الفضة كتلتها g 330 وسعتها الحرارية (g 86 احسب حرارتها النوعية المرارية (g