1. a) Coloring: {1: '(B)', 2: '(B)', 3: '(R)', 4: '(B)', 5: '(R)', 6: '(R)', 7: '(R)', 8: '(B)'}

* 1(B) + 2(B) = 3(R)
* 1(B) + 3(R) = 4(B)
* 1(B) + 4(B) = 5(R)
* 1(B) + 5(R) = 6(R)
* 1(B) + 6(R) = 7(R)
* 1(B) + 7(R) = 8(B)
* 2(B) + 3(R) = 5(R)
* 2(B) + 4(B) = 6(R)
* 2(B) + 5(R) = 7(R)
* 2(B) + 6(R) = 8(B)
* 3(R) + 4(B) = 7(R)
* 3(R) + 5(R) = 8(B)

b) inputToDemacs(9) Python code

Fazit: Ab 9 Zahlen ist es unsatisfiable!

Code ist in der ZIP Datei Verlinkt.