Bir uzay mekiği bir uzay istasyonuna gönderilecektir. Bilim adamlarınca tasarlanan denemeler için 2000 kg'lik bir yükleme sınırı vardır. Araştırmacılar deneyimlerine göre başvurmuşlar ve her deney için de yanlarına almaları gereken cihazların ağırlıklarını belirlemişlerdir. Daha sonra başvurular değerlendirilmiş ve her deneyin önemine göre 1 den 10 a kadar puan vermişlerdir. Buna göre her deneyin gerektirdiği cihaz ağırlıkları ve önem puanları şöyledir

Deney No	Deney için gereken malzeme ağırlığı (Kg)	Deneyin Önem Puanı
1	60	4
2	54	5
3	386	7
4	416	10
5	218	8
6	24	7
7	204	3
8	140	9
9	82	6
10	350	7
11	170	8
12	538	10

- a) Ağırlık 2000 kg'yi geçmeyecek ve en çok önem puanını sağlayacak şekilde hangi deneylerin seçilmesi en uygun olur?
- b) Aynı problemde deney sayısını, ağırlıkları ve önem puanlarını kullanıcıdan isteyerek problemin nasıl çözülebileceğinin algoritma adımlarını yazınız.