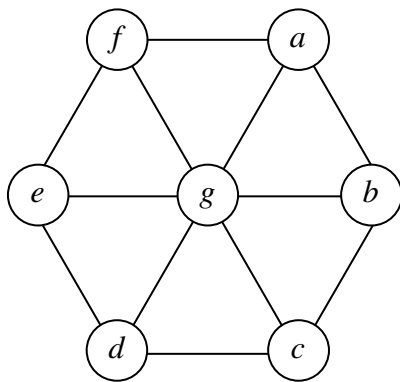


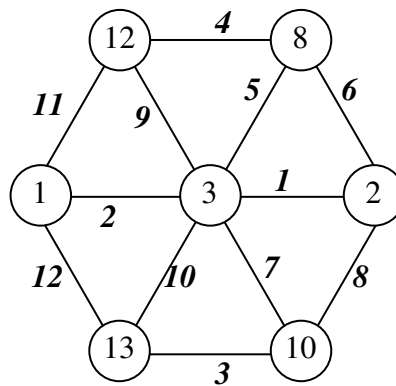
**КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ  
ЗА РАЗШИРЕНИЯ НАЦИОНАЛЕН ОТБОР  
ГРУПА С  
София, 27.06.2009 г.**

**Задача С3. ЕЛЕГАНТЕН ГРАФ**

Във върховете на графа, изобразен на фигура 1, са записани седем различни цели числа от 1 до 13. Всяко ребро на графа има тегло, равно на разликата на числата, записани във върховете, които реброто свързва, като от по-голямото число се изважда по-малкото. Ще казваме, че графът е *елегантен*, ако телата на ребрата са числата 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 и 12. Например графът, изобразен на фигура 2, е *елегантен*. Напишете програма **grace**, която по зададени стойности на някои от числата  $a, b, c, d, e, f$  и  $g$ , пресмята по колко начина могат да се изберат останалите числа така, че да се получи *елегантен* граф.



фиг.1



фиг. 2

**Вход**

От един ред на стандартния вход се въвеждат седем цели числа от 0 до 13, показващи кои от числата  $a, b, c, d, e, f$  и  $g$  са дадени и какви са стойностите на зададените числа. Ако някое от числата не е зададено, то съответното му число на входа е 0.

**Изход**

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе по колко начина могат да се изберат незададените числа, така че да се получи *елегантен* граф.

**Пример**

Вход	Изход
0 2 10 13 1 12 3	1