P0409 三人行

劉、關、張三人相約用餐,說好用餐完畢由身上現金較多者優先支付當日餐費,若一人之現金足以支付,則由現金最多者完全支付;否則,由現金第二多者補足不足額,若能補足;則該餐費由兩人完全支付;若仍不足以支付,則餐費必須由三人共同負擔;若三人現金和仍不足以支付,則三人必須留在該餐館打工。

輸入說明

第一行為一整數 T 表示測資筆數,隨後為各筆測資; 每筆測資兩行,第一行為用餐需付的總金額,第二行包含三個以空白間格之整數,分別表示劉、關、張三人身上的現金數。

輸出說明

各筆測試輸出一行整數,表示該餐須由幾人支付(0~3;0表示該餐由老闆請客,餐費為0),若三人現金和不足則輸出4。

範例輸入

5

100

50 100 80

140

50 100 80

190

50 100 80

231

50 100 80

0

50 100 80

範例輸出

1

2

3

4

0