

## E Ordem de Serviço

*Time Limit: 3s*

Uma empresa de tecnologia e comunicação oferece aos seus clientes serviços de suporte e consultoria remotos, onde as interações com os profissionais especializadas ocorrem via internet. O departamento comercial atende as demandas e elabora os orçamentos e, uma vez fechado o contrato, é gerada uma ordem de serviço para a equipe técnica.

Cada ordem de serviço demanda de um técnico  $t$  horas de disponibilidade exclusiva para o contratante, de modo que cada técnico pode ser alocado a uma única ordem de serviço a cada momento. Além disso, cada técnico trabalha 8 horas por dia, e a empresa não autoriza nem permite a execução de horas extras. Após as  $t$  horas de atendimento a ordem de serviço é encerrada e encaminhada para os trâmites legais no departamento de finanças.

Dadas as informações das ordens de serviço pendentes e um período de dias de trabalho, determine o número máximo de ordens de serviço que podem ser encerradas por um único técnico neste período. Considere que, no início do período informado, o técnico não está alocado em nenhuma outra ordem de serviço e que uma ordem de serviço pode ser continuada no dia seguinte, a partir do ponto onde foi interrompida, caso o expediente de trabalho do técnico termine antes da conclusão da ordem de serviço.

### Entrada

A entrada consiste em  $T$  ( $1 \leq T \leq 1.000$ ) casos de teste, onde o valor de  $T$  é dado na primeira linha da entrada.

Cada caso de teste é composto por duas linhas. A primeira delas informa a quantidade  $N$  ( $1 \leq N \leq 1.000$ ) de ordens de serviço pendentes e o número  $D$  ( $1 \leq D \leq 300$ ) de dias de trabalho do técnico, respectivamente, separados por um espaço em branco.

A segunda linha contém  $N$  valores  $t_i$  ( $1 \leq t_i \leq 10$ ), que indicam a duração, em horas, da ordem de serviço  $i$  ( $1 \leq i \leq N$ ), separados por espaços em branco.

### Saída

Para cada caso de testes deve ser impresso o número máximo de ordens de serviço que podem ser encerradas no período de tempo informado, seguido de uma quebra de linha.

Exemplos de entradas	Exemplos de saídas
3	0
1 1	2
10	4
3 2	
8 7 9	
5 1	
2 1 2 4 3	

*Este problema foi elaborado para ensino e docência. Quaisquer coincidências com problemas já existentes favor entrar em contato (edsonalves@unb.br) para que as devidas providências sejam tomadas.*