

Problema G

E aí, professor, tem jeito?

Arquivo fonte: reava.{c | cpp | java}

Autor: Antonio Cesar de Barros Munari (Fatec Sorocaba)

Pedrinho é um aluno meio atrapalhado. Com muito custo entrou na Fatec, mas está com problemas para ser aprovado: falta muito, é desorganizado, chega atrasado frequentemente, não anota informações cruciais sobre as aulas e atividades desenvolvidas ao longo do semestre, é um horror. Conseguiu ficar encrocado até em uma disciplina muito tranquila do primeiro semestre. Nessa disciplina a nota final é calculada com base no resultado de duas provas (que chamaremos aqui de P1 e P2) e na média de um conjunto de 12 atividades práticas realizadas ao longo do semestre. Cada prova e cada atividade possui uma nota entre 0.0 e 10.0. A média aritmética simples da P1 com a P2 corresponde a 80% da nota final da disciplina, ou seja, se um aluno conseguiu 5.0 na P1 e 7.0 na P2, por exemplo, esses resultados contribuem com 4.8 na nota final da disciplina. Os 20% restantes são dados pela média das 75% melhores notas das atividades, isto é, das 12 notas de atividades que o aluno tem, é calculada a média das 9 melhores. Se com esse cálculo o aluno consegue uma nota final igual ou maior a 5.75, ele é considerado aprovado (pois a nota mínima é 6.0 arredondada de meio em meio ponto). Caso o resultado do aluno seja inferior a 5.75 ele deverá fazer uma reavaliação sobre toda a matéria dada, que produzirá uma nota de 0.0 a 10.0 que será utilizada substituindo a pior nota entre a P1 e a P2 na fórmula da nota final. Se com essa substituição o novo resultado final for igual ou superior a 5.75, o aluno será considerado aprovado, senão estará reprovado.

Pedrinho fez o favor de perder a P1 e a P2 da disciplina, pois também é muito azarado e não conseguiu vir à Fatec no dia das duas provas. Mas nem tudo está perdido e ele fez algumas atividades, embora seu cachorro tenha comido algumas delas antes dele entregar. A questão que nosso amigo vagal precisa resolver agora é quanto ele precisa tirar na reavaliação para ser aprovado, se isso ainda for possível.

Entrada

A entrada consiste de vários casos de teste. Inicialmente é informado um inteiro N , $1 \leq N \leq 50$, que indica a quantidade de casos de teste a serem processados. Seguem-se então N linhas, cada uma contendo 12 valores reais V , $0.00 \leq V \leq 10.00$, com duas casas após a vírgula, separados por um espaço em branco, indicando as notas que Pedrinho obteve nas atividades práticas.

Saída

Caso Pedrinho ainda possa ser aprovado, imprimir a nota que ele precisa, na forma de um número real com uma casa decimal. Se Pedrinho não tem mais chances de ser aprovado, imprimir a mensagem “REPROVADO” em maiúsculas. Utilize números reais de precisão simples para fazer os cálculos.

Exemplos

Entrada	
3	
0.00 10.00 10.00 10.00 8.00 10.00 6.00 8.00 0.00 0.00 7.50 0.00	
10.00 10.00 10.00 10.00 7.50 0.00 7.60 0.00 10.00 10.00 6.70 7.00	
10.00 10.00 10.00 10.00 5.00 10.00 7.60 10.00 10.00 10.00 7.80 0.00	
Saída	
REPROVADO	
9.8	
9.5	