12º OLIMPIADA MEXICANA DE INFORMÁTICA EXAMEN DE SELECCIÓN (SEGUNDA PARTE) 5 DE MAYO 2007



Problema 2 OFERTA

Es muy común ver en las tiendas departamentales ofertas del tipo 3x2, la cual consiste en que compras 3 artículos, llevándote el de menor precio gratis. En este tipo de ofertas el cliente debe de agrupar cuidadosamente los artículos que quiere de cierta forma, que al dárselos al cajero(a) le haga el mayor descuento posible.

Supongamos se quieren comprar seis artículos cuyo precio es \$1.00, \$2.00, \$3.00, \$4.00, \$5.00 y \$6.00 respectivamente, podemos hacer varias combinaciones pagando diferente cantidad:

Si un paquete contiene los artículos que cuentan \$1.00, \$4.00 y \$5.00 y en el otro paquete los de precio \$2.00, \$3.00 y \$6.00 se pagaría:

\$1.00+\$4.00+\$5.00-\$1.00=\$9.00 por el primer paquete.

\$2.00+\$3.00+\$6.00-\$2.00=\$9.00, por lo que se pagaría un total de \$18.00.

Por otro lado, si un paquete contiene los artículos de \$1.00, \$2.00, \$4.00 y el otro con \$3.00, \$5.00 y \$6.00 se pagaría:

\$1.00+\$2.00+\$4.00-\$1.00=\$6.00 del primer paquete.

\$3.00+\$5.00+\$6.00-\$3.00=\$11.00, por lo que pagarías un total de \$17.00.

Por lo cual le convendría más hacer el segundo paquete, pero existe un acomodo en el cual se podría pagar ¡solamente \$16.00!

El problema que debes resolver es un poco más complicado: teniendo una oferta del tipo **n**x**k**, debes decir cual es la cantidad que pagaría el cliente, si hace el mejor acomodo de los artículos.

Entrada.

La entrada consistirá de dos líneas. En la primera estará el número \mathbf{n} y el número \mathbf{k} , $0 \le \mathbf{k} \le \mathbf{n} \le 1000$.

En la segunda línea comenzará con un entero \mathbf{p} , (la cantidad de artículos que quieres comprar, siempre será un múltiplo de \mathbf{k} . Después habrá \mathbf{p} enteros positivos, indicando los precios de cada uno de los \mathbf{p} artículos. $0 \le \mathbf{p} \le 1000$:

Salida

Un solo entero, la cantidad mínima que podría pagar el cliente.

Ejemplo de Entrada

3 2

6 1 2 3 5 4 6

Ejemplo de Salida

16