

سوال اول : جمع اعداد دو رقمی با رقم‌های مساوی

یک عدد n را از ورودی دریافت کنید که نشان‌دهنده محدوده‌ی اعداد است . برنامه‌ای بنویسید که تمام اعداد دو رقمی در این محدوده را که هر دو رقم آنها مساوی هستند، جمع کرده و نمایش دهد.

سوال دو : مجموعه ارقام اعداد زوج و فرد

یک عدد n را از ورودی دریافت کنید. برنامه باید از n شروع کند و اعداد تا 1 را به ترتیب نزولی پیمایش کند. در طول پیمایش:

1. اگر عدد زوج باشد، مجموع ارقام آن را به مجموع کل ارقام زوج اضافه کند.

2. اگر عدد فرد باشد، مجموع ارقام آن را به مجموع کل ارقام فرد اضافه کند .

در نهایت، مجموع ارقام زوج و مجموع ارقام فرد را چاپ کنید.

سوال سه : مثلث جادویی

برنامه‌ای بنویسید که یک عدد صحیح n را به عنوان ورودی دریافت کند و یک مثلث به شکل زیر را تولید و چاپ نماید. هر ردیف از مثلث شامل عددی است که برابر با شماره ردیف آن بوده و تعداد آن عدد در هر ردیف برابر با شماره ردیف است. از حلقه‌های تو در تو استفاده نکنید.

$n = 4$

1

2 2

3 3 3

4 4 4 4

سوال چهارم : تجارت

دو کشور سامبیا و نکتونیا که از زمان های قدیم باهم رابطه داشتند اکنون به دلیل تغییراتی که در پولشان رخ داده در تجارت به مشکل خورده اند. در کشور سامبیا پول در مبنای a و در کشور نکتونیا پول در مبنای b محاسبه میشود. کشور نکتونیا می خواهد اجناسی را از سامبیا وارد کند؛ اما چون نمی داند چه میزان پول باید پرداخت کند، به سراغ شما آمده تا این مشکل را برای او حل کنید. در این سوال عددی در مبنای a به شما داده می شود که در واقع معادل ارزش آن اجناس در کشور سامبیا است. شما باید این عدد را به b برده و خروجی را چاپ کنید تا کشور نکتونیا متوجه شود چه میزان پولی را در مبنای کشور خودش برای وارد کردن آن اجناس باید پرداخت کند.

ورودی

در خط اول ورودی اعداد a و b با یک فاصله از هم وارد می شوند و در خط دوم عدد n که درواقع معادل ارزش اجناس در کشور سامبیاست به شما داده خواهد شد.

$$2 \leq a, b \leq 10$$

خروجی

خروجی تنها شامل یک خط است که در واقع میزان پولی است که کشور نکتونیا در مبنای b باید پرداخت کند