فعالیت کلاسی ششم

ماتریس مجموع مورب

برنامه ای بنویسید تا مجموع عناصر هر دو قطر ماتریس مربع (n x n) را محاسبه کند.

ورودی:

یک عدد صحیح (100 ≥ n (1 ≤ n. یک آرایه دو بعدی به اندازه n x n.

خروجی:

مجموع عناصر روی قطرهای اولیه و ثانویه.

تست کیس اول

ورودي

3

1 2 3

4 5 6

7 8 9

خروجي

غاليت كلاسى ششم غاليت كلاسى ششم

25

فعالیت کلاسی ششم

چرخش

برنامه ای بنویسید که یک آرایه دو بعدی را 90 درجه در جهت عقربه های ساعت بچرخاند.

ورودی:

دو عدد صحیح m و (100 ≤ m، n (1 ≤ m، n که ابعاد آرایه دو بعدی را نشان می دهند. یک آرایه دو بعدی به اندازه m x n.

خروجی:

آرایه چرخانده شده

نمونه:

ورودي

3 3

1 2 3

4 5 6

7 8 9

خروجي

غاليت كلاسى ششم غاليت كلاسى ششم

7 4 1

8 5 2

9 6 3

فعالیت کلاسی ششم فعالیت کالاسی ششم

اعتبار سنجى مربع جادويي

برنامه ای بنویسید تا بررسی کنید آیا آرایه دو بعدی داده شده با اندازه n x n مربع جادویی است یا خیر. مربع جادویی یک ماتریس مربع است که مجموع هر سطر، ستون و مورب یکسان است.

ورودی:

یک عدد صحیح (100 ≥ n (1 ≤ n . یک آرایه دو بعدی به اندازه n x n.

خروجی:

اگر ماتریس مربع جادویی باشد بله. نه در غیر این صورت.

نمونه:

ورودی

3

2 7 6

9 5 1

4 3 8

خروجي

غالیت کلاسی ششم عالیت کلاسی ششم

YES

غالیت کلاسی ششم فعالیت کلاسی ششم