

جزوه های آموزشی، ریاضیات کسسته دوازدهم ریاضی، دکتر مزبان حمیبی



سلام

وقت بخیر

جزوه های کلاس های مجازی دوازدهم اسفند نودونه

مدرس: **مزبان حمیبی**

موضوع: **مربع لاتین - دوازدهم ریاضی 2 دبیرستان خورشیدیان شیراز**

جزوه های آموزشی، ریاضیات کسسته دوازدهم ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

سلام ، وقت بخیر

ایه صیانت گسسته دوازدهم ریاضی ۲

بیرسده ن خورسندزه ن شیراز

سه سخته دوازدهم الصدفودون رعنا ۱۳:۲۰

موضوع:
ایح ریاضی

صیانت

مزبان حبیبی





تعریف: مربع $n \times n$ را یک مربع لائین می گویند هرگاه اعداد $1, 2, \dots, n$ را فقط در آن نوشته باشیم که هیچ عددی در هیچ سطر و هیچ ستونی وجود نداشته باشد.

نمونه

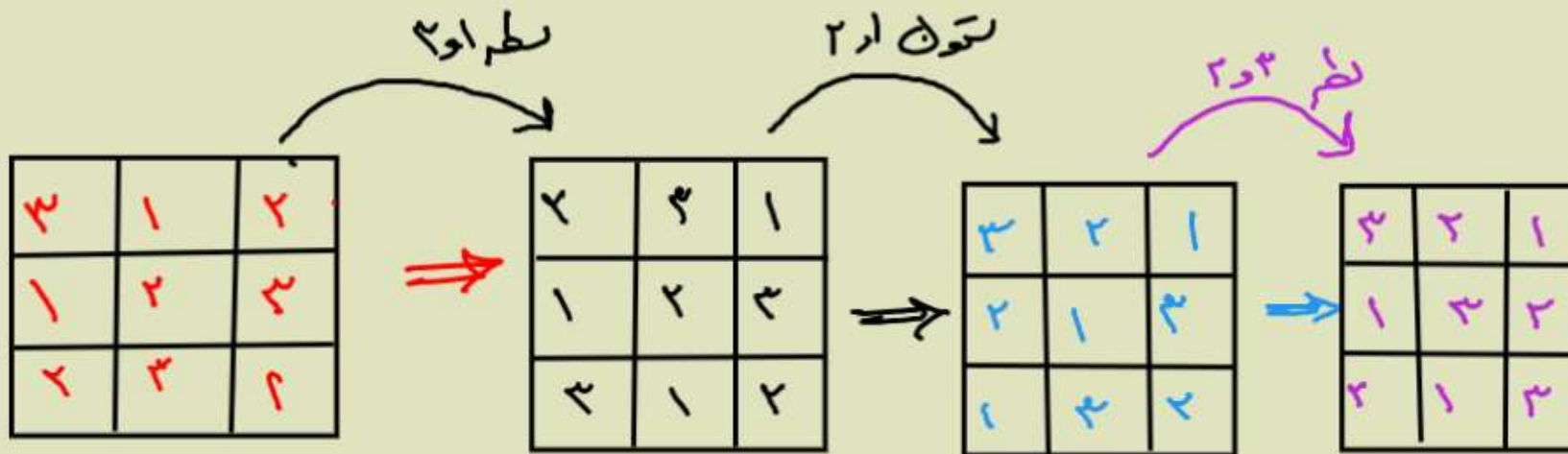
1 A	2 B
2 B	1 A

1	2	3
3	1	2
2	3	1

نمونه 2:

مبانی

جزوه های آموزشی، ریاضیات گسسته، دوازدهم ریاضی، دکترزبان حبیبی



تذکره: اگر نظم‌های ۳×۳ را بخواهیم، این مربع لاینجدید ایجاد می‌شود.



کاربرد:

اگرچه ریاضی مدرس نخواهند در چهار کلاس متفاوت و درجه، چه سوالاتی تدریس کنند آنجا

این برنامه مناسب برای آن صورت از آن ..

نکته: مدرسین $\{1, 2, 3, 4\}$

	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
کلاس A	۲	۱	۲	۳
کلاس B	۳	۲	۱	۲
کلاس C	۲	۳	۱	۲
کلاس D	۱	۲	۳	۴

بزه های آموزشی



تمرین: سه کلاس A, B و C در آراء در سه معز، هر که از سه معز معز
اه هنی و بنزب و نسیمی را سطا که کنند. یک مرتبه مناسب برای آن بنویسید.

	D1	D2	D3
A ک	۱	۲	۳
B ک	۲	۳	۱
C ک	۳	۱	۲

۱ = ره هنی
۲ = بنزب
۳ = نسیمی

مزبان حبیبی



اجزای ماتریس معکوس :
در مربع $n \times n$ را متعامد می گویند به شرطی که اگر اعداد آنهارا در یک مربع هر دو در کنار
هم بنویسیم ، در مربع جدید، هیچ عددی تکرار نباشد
مثال :

A:

۲	۱	۳
۳	۲	۱
۱	۳	۲

B:

۳	۱	۳
۱	۳	۲
۳	۲	۱



A.B:

۲۲	۱۱	۳۳
۳۱	۲۳	۱۲
۱۳	۳۲	۲۱

مبانی

جزوه های آموزشی، ریاضیات گسسته، دوازدهم ریاضی، دکتر زبان حبیبی



تمرین: سه نفر مدرس در کلاس به سه درس مختلف تدریس می‌کنند. لازم است تعداد کلاس برای هر کلاس A، B و C تدریس کنند یک برنام مناسب برای آن بنویسید.

A:

	D1	D2	D3
A1	1	2	3
B1	3	1	2
C1	2	3	1

شماره کلاس = ۱، ۲، ۳

B:

	D1	D2	D3
A2	1	2	3
B2	2	3	1
C2	3	1	2

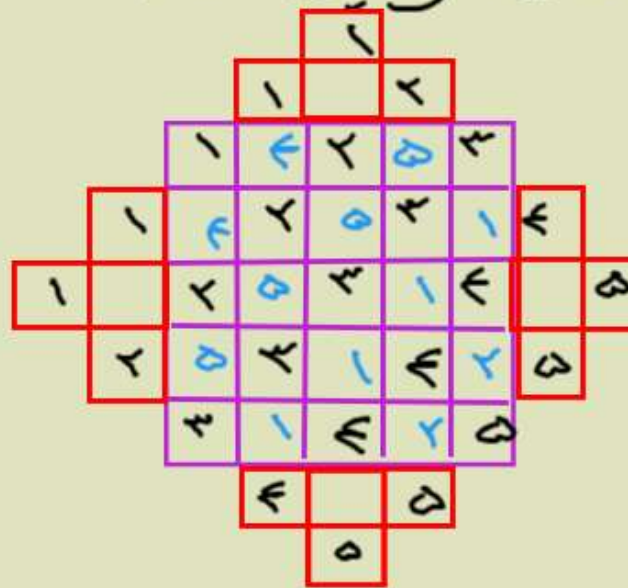
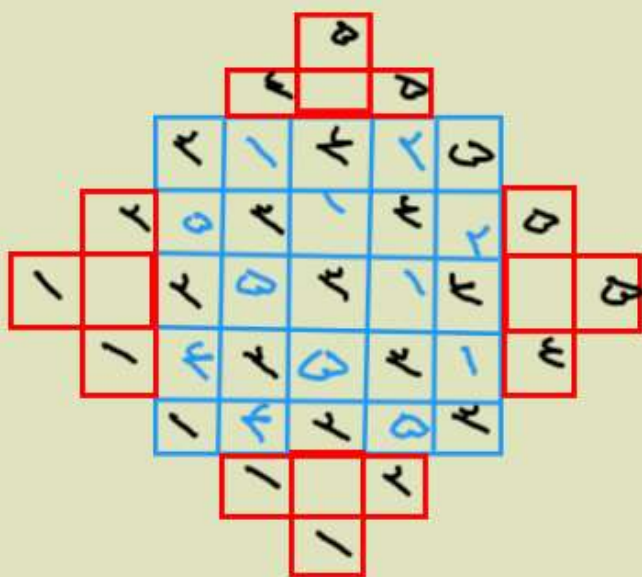
شماره کلاس = ۱، ۲، ۳

AB:

	D1	D2	D3
A3	11	22	33
B3	32	13	21
C3	23	31	12

جزوه های آموزشی، ریاضیات گسسته و آردوم ریاضی، دکتر زبان حبیبی

گنجه مربع حاصل لاین معادله $n \times n$ (نویز)



میزبان حبیبی

جزوه های آموزشی، ریاضیات گسسته و آردوم ریاضی، دکترزبان حبیبی

یعنی: A و B معکوس هستند.

A:

۱	۱	۲	۱	۵
۵	۲	۱	۳	۲
۲	۵	۲	۱	۳
۳	۲	۵	۳	۱
۱	۳	۱	۵	۲

B:

۱	۴	۲	۵	۳
۳	۲	۵	۳	۱
۲	۵	۳	۱	۳
۵	۳	۱	۴	۲
۳	۱	۴	۲	۵

→ AB:

۳۱	۱۴	۲	۲۵	۵۳
۵۴	۳۲	۱۵	۴۳	۲۱
۲۲	۵۵	۳۳	۱۱	۴۴
۵	۲۳	۵۱	۲۴	۱۳
۱۳	۴۱	۲۴	۵۲	۳۵

www.mezbanhabibi.ir



جزوه های آموزشی، ریاضیات گسسته و آزمون ریاضی، دکتر مزبان حبیبی



متمرکز: پنج تیم A، B، C، D و E مراکز در پنج زمین ورزشی تحت نظر پنج

مربی مختلف، پنج دوره آموزشی را برگزار کرده است. یک برنامه مناسب برای

A:

	21	22	23	24	25
G1	1	2	3	4	5
G2	2	3	4	5	1
G3	3	4	5	1	2
G4	4	5	1	2	3
G5	5	1	2	3	4

تیم های 1، 2، 3، 4، 5

	21	22	23	24	25
G1	2	3	4	5	1
G2	1	2	3	4	5
G3	5	1	2	3	4
G4	4	5	1	2	3
G5	3	4	5	1	2

تیم های 1، 2، 3، 4، 5

انگیزشی

مزبان حبیبی

جزوه های آموزشی، ریاضیات گسسته و آزمون ریاضی، دکتر مزبان حبیبی



	Z_1	Z_2	Z_3	Z_4	Z_5
G_1	۱۴	۲۴	۳۴	۴۵	۵۱
G_2	۲۱	۳۲	۴۳	۵۴	۱۵
G_3	۳۵	۴۱	۵۲	۱۳	۲۴
G_4	۴۳	۵۵	۱۱	۲۲	۳۳
G_5	۵۴	۱۴	۲۵	۳۱	۴۲

س :
 مربع = ۱, ۲, ۳, ۴, ۵
 دایره = ۱, ۲, ۳, ۴, ۵

مزبان حبیبی

جزوه های آموزشی، ریاضیات گسسته و دوازدهم ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

حسب نیاز
۱
۵۵

مزبان حبیبی

