

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 1 دبیرستان خورشیدیان شیراز**

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

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

سلام ، وقت بخیر

ایضاً گسسته دوازدهم ریاضی ۱

دبیرته کن خورسندین شیراز

به سبب دوازدهم الفقه لودون کج ... ۱۱۰۰۰

مرصوعه  
کتاب دینی

حبیبی

مبانی





مربع لاتین: مربع  $n \times n$  را یک مربع لاتین می گویند اگر اعداد  $1, 2, \dots, n$  در هر یک از سطرها و ستون ها یکبار ظاهر شود. به گونه ای نوشته شود که در هیچ سطر و هیچ ستونی، عدد تکراری وجود نداشته باشد.

نماد

A <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	C <sup>3</sup>	D <sup>4</sup>
D <sup>4</sup>	A <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	C <sup>3</sup>
C <sup>3</sup>	D <sup>4</sup>	A <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>
B <sup>2</sup>	C <sup>3</sup>	D <sup>4</sup>	A <sup>1</sup>

نماد:

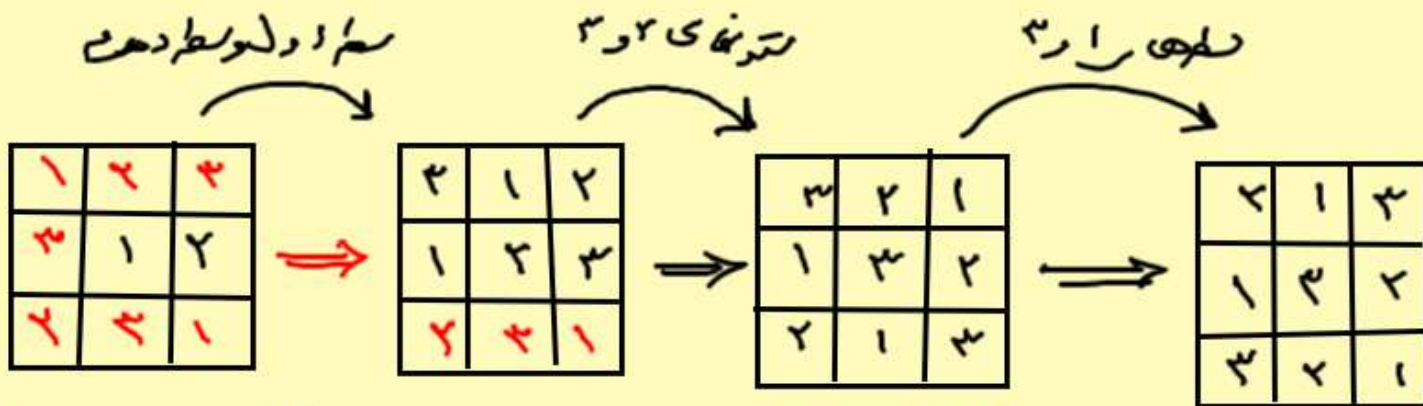
1	2
2	1

مبانی

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



مثال: سه مربع لائین  $3 \times 3$  متفاوت بسازید.



تذکره: اگر جای دو عدد یا دو سطر در یک مربع لائین جابه جاشود مربع حاصل یک مربع لائین نیست





کاربرد:

مرکز آردوم کلاس متفاوت در روزهای متفاوت است در هر هفته تدریس شود.

این روزها مناسب برای انگار بنویسید.

	۱۵	۲۵	۳۵
کلاس A	۱	۲	۳
کلاس B	۳	۱	۲
کلاس C	۲	۳	۱

دروس مختلف  $\equiv 1, 2, 3$

مکتب



نگارین: شخصی سه دسته و شش کار دارد، مگر آن سه درس روزانه است در سه صبحگاهی  
سه شنبه. اگر نخواهد با سایر تقارن در هر جلسه یونسفره باشد، این  
برنامه مناسب برای او بنویسید.

	۱۴	۲۴	۳۴
روز اول	۳	۲	۱
روز دوم	۱	۳	۲
روز سوم	۲	۱	۳

سه شنبه و شنبه  $\equiv 1, 2, 3$

مکتب





دو مربع لاین مستقامند: در مربع لاین  $A$  و  $B$  را مستقام می نویسیم؛ شرط اینکه اگر اعداد این دو مربع در مربع دیگری در یک ردیف و یک ستون باشند، در مربع جدید عدد آنجا عدد آن دو باشد.

مثال: دو مربع زیر مستقام هستند.

A:

۱	۲	۳
۲	۳	۱
۳	۱	۲

,

B:

۱	۲	۳
۳	۱	۲
۲	۳	۱

$\Rightarrow$  A.B

۱۱	۲۲	۳۳
۲۳	۳۱	۱۲
۳۲	۱۳	۲۱

مبانی

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



مخرن: سراسر آید نغزته به در کت دشوار دارد در چه سده سفود که

در روزها مختلف انجام می شود، به سخرانی سفارده ارائه دهد.

برنه به بنفیلد که در آن به صبح سخرانی درین روز، به اس تکرار بنویسد به

۱۴ ۲۴ ۳۴

روز اول	۱	۲	۳
A: روز دوم	۳	۱	۲
روز سوم	۲	۳	۱

۱۴ ۲۴ ۳۴  
۱۴ ۲۴ ۳۴

۱۴ ۲۴ ۳۴

B: روز اول	۱	۲	۳
روز دوم	۲	۳	۱
روز سوم	۳	۱	۲

۱۴ ۲۴ ۳۴  
۱۴ ۲۴ ۳۴

۱۴ ۲۴ ۳۴

روز اول	۱۱	۲۲	۳۳
B: روز دوم	۳۲	۱۳	۲۱
روز سوم	۲۳	۳۱	۱۲

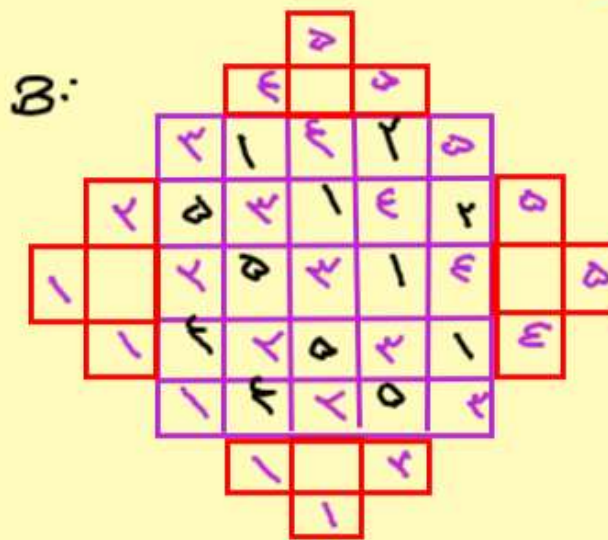
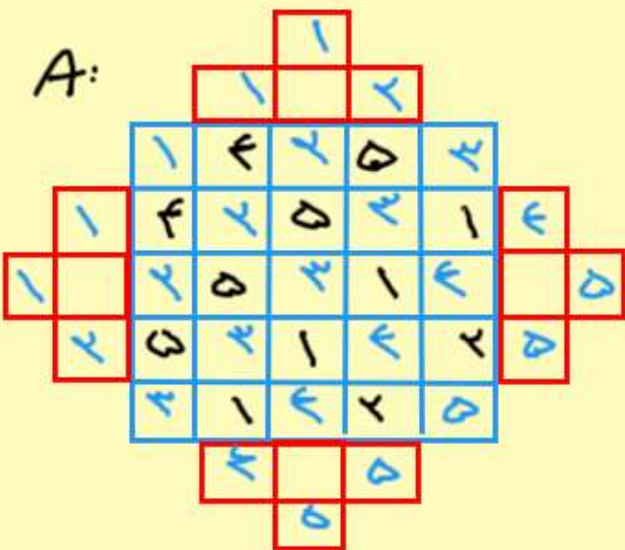
۱۴ ۲۴ ۳۴

مخرن





سافت سرج ها را کاتین متعامد (n مزود)





نتیجه: دو مربع  $A$  و  $B$  در زیر دو مربع  $5 \times 5$  متعامد هستند.

$A$ :

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

$B$ :

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

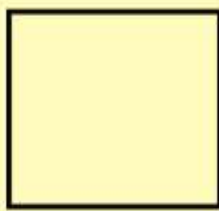
$A \cdot B$

۱۳	۴۱	۲۴	۵۲	۳۵
۴۵	۲۳	۵۱	۳۴	۱۲
۲۲	۵۳	۳۲	۱۱	۴۴
۵۴	۳۲	۱۵	۴۳	۲۱
۳۱	۱۴	۲۲	۵۱	۳۳

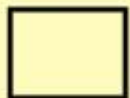
مزبان حبیبی

تمرین ۱: دو مربع لایتن تفاوت  $4 \times 4$  بنویسید.

تمرین ۲: دو مربع لایتن زیر متطابق هستند یا نه؟



تمرین ۳: مربع لایتن A را به مربع B یک مربع لایتن متعامد بر آن بنویسید.



میزبان حبیبی



تمرین ۳: در مربع لایتن،  $\triangle ABC$  بنویسید که متساوی الساقین باشد.

تمرین ۴: پنج کلاس درس در پنج ساعت سبقت و سرآرا با توجه به معادله درسی مختلف

برای پنج موضوع مختلف آموزش به ترتیب به برنامه مناسب برای آن بنویسید.

تعریف

مربی

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

حسب نیاز  
۱  
۰۰

مزبان حبیبی

