1- اگر دو ماتریس با هم برابر باشند مقدار را بیابید.

1

2- ماتریس‌های و به‌صورت‌های زیر تعریف‌شده‌اند. حاصل

5/1

را به دست آورید.

1

3 ماتریس مفروض است. ماتریس را محاسبه کنید.

4- اگر وماتریس X را تعیین کنید.

75/1

5- مقدار دترمینان ماتریس برابر -2 است. دترمینان ماتریس-5A چقدر است.

5/0

75/01

6- ماتریس‌های و داده‌شده‌اند. دترمینان ماتریس را به دست آورید.

7- و مفروض‌اند. حاصل را تعیین کنید.

1

5/1

8- اگر ، درایه در ماتریس چه عددی است؟

5/0

9- اگرو و داشته باشیم AB=BA ، در این صورت مقادیر m ,n را محاسبه کنید.

25/1

10- کامل کنید:

الف) اگر ، دترمینان ماتریس A برابر است با ..................... .

ب) اگر دستگاه معادلات بی‌شمار جواب داشته باشد، مقدار m برابر است با ..................... .

ج) صفحه‌ای بر محور سطح مخروطی دوار عمود است و از رأس آن نمی‌گذرد. مقطع حاصل .............. است.

د) مکان هندسی نقاطی از صفحه که از دو خط متقاطع به یک‌فاصله‌اند ...................... است.

ه) مکان هندسی مرکزهای دایره‌هایی با شعاع ثابت R که بر دایره در صفحۀ این دایره، مماس خارج‌اند ، دایره‌ای به مرکز o و شعاع ...................... است.

11- نقطۀ A و خط d در صفحه مفروض‌اند. نقطه‌ای بیابید که از A به فاصله‌ی 1 سانتی‌متر و از d به فاصله‌ی 2 سانتی‌متر باشد.

25/1

12- معادلۀ دایره‌ای را بنویسید که از دو نقطه گذشته و معادلۀ یک قطر آن به‌صورت

5/1

باشد.

13- مساحت دایرۀ گذرنده از نقاط و را به دست آورید.

5/1

14- وضعیت نسبی دو دایره به معادله‌ی را تعیین کنید.

5/1

15- اگر نقطۀ داخل دایرۀ باشد، حدود m را تعیین کنید.

1

1

16- مقدار m را چنان تعیین کنید که معادلۀ یک دایره باشد.

17- خط به معادلۀ بر دایرۀ به معادلۀ مماس است، a را تعیین کنید.

5/1