آزمون اول

معادلات خط

۱) نقاط $A(۵,۱)$ و $B(۱۰,۴)$ و $C(۷,۹)$ سه راس یک مثلث ABC هستند.مطلوبست :

الف) معادله میانه وارد بر ضلع BC

ب)طول میانه وارد بر ضلع BC

ج)معادله ارتفاع وارد بر ضلع BC

د)طول ارتفاع وارد بر ضلع BC

ه) معادله عمود منصف ضلع BC

و) مختصات مرکز ثقل مثلث

۲) نقاط $A(۵,۱)$ و $B(۱۰,۴)$ و $C(۷,۹)$و D چهار راس یک متوازی الاضلاع هستند به طوری که AC قطر متوازی الاضلاع باشد. مختصات راس D را بدست آورید.

۳)معادلات دو ضلع مربعی $y = x - ۱$ و $۲x - ۲y = ۳$ می باشد.قطر مربع را بدست آورید.

۴)مساحت مربعی که معادله یک قطر آن دارای طول از مبدا ۲ و عرض از مبدا ۳ و یک راس آن $A(۱,۱)$ می باشد،کدام است؟

۵) هرگاه خط گذرنده بر دو نقطه $A(۱,۱)$ و $B(۲,۲)$ و خط $y = mx + ۲$ با هم موازی باشد.مقدار m کدام است؟