

$$(v) B^2 - 3B + 5I$$

السؤال الثاني : (16 درجة)

(1) أوجد معادلة القطع الذي بؤرتيه $(-3,5)$ و $(7,5)$ ورأسيه $(-1,5)$ و $(5,5)$ (5 درجات) (4 درجات)

(2) أثبت أن معادلة القطع الناقص الذي مركزه نقطة الأصل ورأسيه $(\pm a, 0)$ وبؤرتيه $(\pm c, 0)$ هي $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ (4 درجات)

(3) أكتب معادلة القطع إذا كان المركز $(-3,2)$ طول المحور القاطع 8 وحدات ونهايتي المحور المرافق $(-7,2)$ و $(1,2)$ (3 درجات)

(4) أوجد إحداثيات المعادله التاليه $3x^2 + 2y^2 - 18x + 8y - 1 = 0$ (5 درجات)

السؤال الثالث: (15 درجة)

(A) ضع دائره حول رقم الإجابته الصحيحه (2 درجة)

(1) من مميزات معادله الناقص:

(C) معامل $x^2 \neq$ معامل y^2

(a) وجود الحد xy من الدرجه الثانيه في y أو x (b)

(2) إذا كانت $3A = \begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ فإن A^{-1} تساوى :

(a) $\frac{9}{10} \begin{bmatrix} \frac{2}{3} & 0 \\ \frac{4}{3} & \frac{-5}{3} \end{bmatrix}$ (b) $\begin{bmatrix} \frac{3}{5} & 0 \\ \frac{-6}{5} & \frac{3}{2} \end{bmatrix}$ (c) $\begin{bmatrix} \frac{3}{5} & \frac{1}{3} \\ \frac{-6}{3} & \frac{2}{3} \end{bmatrix}$

(3) إذا كانت البؤرتين أكبر من الرأسين , فإن المعادله هي معادله :

(a) قطع ناقص (b) دائره (c) قطع زائد

(4) إذا تساوت قيم a, b في معادله القطع الناقص فإن :

(a) البؤره تساوى مجموعهما (b) $C > a$ (c) تصبح معادله دائره

(B) عرف المصفوفه الموسعه (3 درجات)

(C) اذكر أربعة طرق لحل الأنظمه الخطيه (4 درجات)

(b) باستخدام طريقة جاوس - جوردان (7 درجات)