**السؤال الأول اختاري الإجابة الصحيحة /٦٠ د/**

١ - $(\sqrt{٣}+١)(\sqrt{٣}-١)$ يساوي

❶ $(\sqrt{٣}-١)^{٢}$ ❷ ٤ ❸ ٢ ❹ ١

٢ – مركز الدائرة المارة برؤوس مثلث هي نقطة تلاقي :

❶ منصفاته ❷ متوسطاته ❸ محاوره ❹ ارتفاعاته

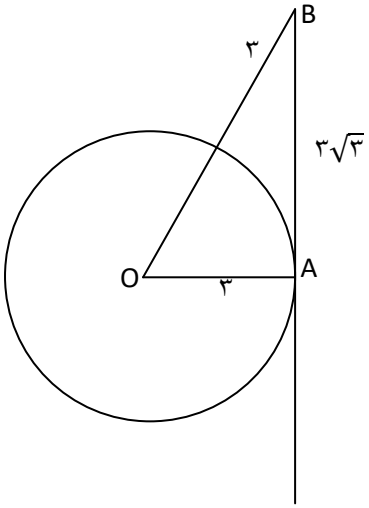
٣ – ميل المستقيم الممثل للمعادلة : $٢x-٦=٠$ يساوي :

❶ ٢ ❷ ٣ ❸ ٠ ❹ لا ميل له

**السؤال الثاني /٣X٤٠ د/**

❶ تأملي الشكل المجاور

برهني أن $(AB)$ مماس للدائرة




❷ حللي إلى جداء عوامل

١) $x^{٢}(x+١)-(x+١)$ ٢) $x^{٢}+٢x-٣$

❸ انشري واكتبي الناتج بأبسط صورة :

$(٢\sqrt{٣}-١)(٢\sqrt{٣}+١)-(٣\sqrt{٣}+٢)^{٢}$

**السؤال الثالث : (٨٠درجة للمبرهنة و ٤٠X٣ لبقية الاسئلة)**

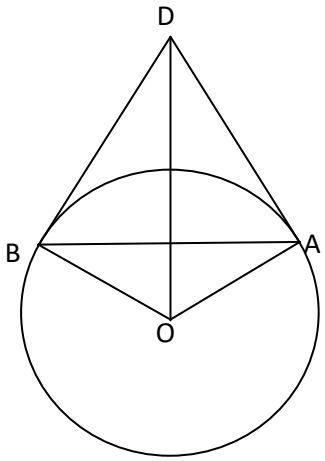
❶ **أثبتي صحة المبرهنة :**

إذا كانت A,B نقطتين تقعان بجهة واحدة نسبة إلى (GD) وكان $D\widehat{A}G = D\widehat{B}G$ وقعت النقاط الأربع $A,D,G,B$ على دائرة واحدة.

❷ عمر محمد يزيد على عمر أحمد ٤ سنوات ومجموع مربعي عمريهما ٤٠٠ أوجدي عمر كل منهما.

❸ حلي المتراجحه في $R$ ومثلي الحلول على مستقيم الأعداد : $\frac{١}{٤}x+٢ \geq x-٢$

❹ في الشكل المجاور : (DB) و(DA) مماسان للدائرة $\overset{\frown}{AB} = ١٢٠^{\circ}$ والمطلوب :




١ - برهني أن المثلث $DAB$ متساوي الأضلاع .

٢-برهني أن الرباعي $DAOB$ دائري وعيني مركز الدائرة المارة برؤوسه .

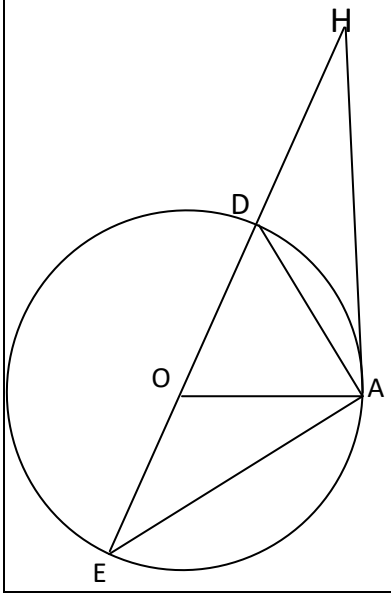
**السؤال الرابع : (١١٠+١١٠ درجة ):**

❶ أوجدي الحل المشترك لجملة المعادلتين بيانياً وجبرياً :

$٢x-٦=٠$ و $x+y=٥$

❷ في الشكل المجاور :

(AH) مماس للدائرة ، و[ DE ] قطر و $\overset{\frown}{DA} = ٦٠$ والمطلوب :




١ - أوجدي قياسات زوايا المثلث $ADE$

٢ - برهني أن المثلث $DAH$ متساوي الساقين.

**....انتهت الاسئلة ....**