

التمرين الأول :

- (1) أنشر وبسط : $(\sqrt{3} + 1)^2$
- (2) ليكن العدد A حيث : $A = (\sqrt{3} - 1)^2 + \sqrt{48}$
- أكتب A على الشكل : $x + y\sqrt{3}$ حيث : x و y عددان ليعيين
- (3) بين أن D عدد ناطق حيث : $D = \sqrt{4 + 2\sqrt{3}} \times (\sqrt{3} - 1)$

التمرين الثاني :

- لتكن العبارة D حيث : $D = 49 - (x - 8)^2$
- (1) أنشر وبسط العبارة D .
- حل العبارة D على جداء عاملين من الدرجة الأولى.
- (2) حل العبارة E حيث : $E = -x^2 + 16x - 15 + (2 - 2x)(3x + 1)$
- (3) حل المعادلة : $(x - 1)(13 - 7x) = (x^2 - 1)$

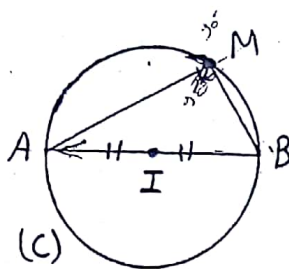
التمرين الثالث :

ABC مثلث قائم في A حيث : $\hat{B} = 30^\circ$ و $BC = 6\text{cm}$

- (1) أوجد الطول AC
- (2) E نقطة من الضلع $[AB]$ حيث : $AE = 4\text{cm}$
- أ حسب القيس \hat{AEC} (بالتدوير على الوحدة من الدرجة) -

التمرين الرابع :

- (1) أنقل الشكل المقابل بحيث : M نقطة كيفية من الدائرة (c) وتختلف عن A و B .



- بين أن : $\hat{AMB} = 90^\circ$
- (2) أنشئ النقطة D مورة النقطة M بالإسقاط الذي شعاعه \vec{AM}

- أنشئ النقطة T حيث : $\vec{BT} = \vec{BD} + \vec{BA}$

- (3) بين أن الرباعي $ABDT$ معين

(4) اعتمدًا على الشكل ، أكمل :

$$\vec{AM} + \vec{BM} = \dots\dots ; \vec{BD} + \vec{TA} = \dots\dots ; \vec{AB} + \vec{BD} = \dots\dots$$