

التمرين الأول :

اجب بصحيح او خاطئ مع التبرير و تصحيح الإجابة الخاطئة

1- الدالة $x \rightarrow \frac{5+x}{x}$ متناقصة تماما على المجال $]0; +\infty[$.

2- X عدد حقيقي $\cos(\pi + x) - \cos(\pi - x) + 2\cos(x + 2\pi) = -\cos(x)$.

3- (C) منحنى الدال $f: x \rightarrow \sqrt{x+2} - 1$ هو صورة (C') منحنى الدالة $g: x \rightarrow \sqrt{x}$ بالانسحاب الذي شعاعه $\begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$.

التمرين الثاني :

ABC مثلث كفي، (AD) منصف الزاوية الداخلية $\hat{BAC}$ ، حيث $D \in [BC]$. المستقيم الذي يشمل D ويوازي $[AB]$ يقطع $[AC]$ في النقطة E . المستقيم الذي يشمل E ويوازي $[BC]$ يقطع $[AB]$ في النقطة F

1. أرسم الشكل رسما واضحا
 2. أثبت أن الرباعي DBFE متوازي أضلاع
 3. أثبت أن المثلث AED متساوي الساقين
- استنتج أن: $AE = BF$

التمرين الثالث :

1. نعتبر العبارة $A(x)$ المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ $A(x) = 4x^2 - 8x + 3$.

1- حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $A(x) = 0$.

2- استنتج تحليلا للعبارة $A(x)$.

3- ادرس إشارة $A(x)$.

II. نضع $E(x) = \frac{A(x)}{2-x}$.

1- عين قيم x حتى يكون للعبارة $E(x)$ معنى .

2- ادرس إشارة $2-x$ ثم استنتج إشارة العبارة $E(x)$.

3- حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة $E(x) \geq 0$

انتهى الموضوع