

## الفرض المحروس للثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

السنة الدراسية : 2023 – 2024  
المدة : 1 ساعة

ثانوية شهباني بشير  
المستوى : أولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا

### التمرين الأول

I.  $E(x)$  عبارة جبرية حيث :

$$E(x) = 9(x + 1)^2 - (x - 1)^2$$

- (1) بين أن :  $E(x) = 8x^2 + 20x + 8$  .
- (2) حل في  $\mathbb{R}$  العبارة  $E(x) = 0$  .
- (3) أكتب العبارة  $E(x)$  على الشكل النموذجي .
- (4) حلل العبارة  $E(x)$  إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .
- (5) اختر العبارة المناسبة ل  $E(x)$  من أجل حساب  $E(-2)$  .
- (6) ادرس إشارة العبارة  $E(x)$  .
- (7) استنتج حلول المتراجحة  $-8x^2 - 20x - 8 > 0$

II. لتكن  $F(x)$  العبارة الجبرية المعرفة ب :

$$F(x) = \frac{E(x)}{x^2 - 64}$$

- (1) عين القيم الممنوعة للعبارة  $F(x)$  .
- (2) حل في  $\mathbb{R}$  المعادلة  $F(x) = 0$  .
- (3) ادرس إشارة العبارة  $F(x)$  ثم استنتج حلول المتراجحة  $F(x) \leq 0$  .

بالطبع ستتعب ... لو كان النجاح سهلا لوصل إليه الجميع \*...\*

## الفرض المحروس للثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

السنة الدراسية : 2023 – 2024  
المدة : 1 ساعة

ثانوية شهباني بشير  
المستوى : أولى جذع مشترك علوم و تكنولوجيا

### التمرين الأول

I.  $E(x)$  عبارة جبرية حيث :

$$E(x) = 4(x - 2)^2 - (x + 2)^2$$

- (1) بين أن :  $E(x) = 3x^2 - 20x + 12$  .
- (2) حل في  $\mathbb{R}$  العبارة  $E(x) = 0$  .
- (3) أكتب العبارة  $E(x)$  على الشكل النموذجي .
- (4) حلل العبارة  $E(x)$  إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .
- (5) اختر العبارة المناسبة ل  $E(x)$  من أجل حساب  $E(2)$  .
- (6) ادرس إشارة العبارة  $E(x)$  .
- (7) استنتج حلول المتراجحة  $-3x^2 + 20x - 12 \leq 0$

II. لتكن  $F(x)$  العبارة الجبرية المعرفة ب :

$$F(x) = \frac{E(x)}{x^2 - 1}$$

- (1) عين القيم الممنوعة للعبارة  $F(x)$  .
- (2) حل في  $\mathbb{R}$  المعادلة  $F(x) = 0$  .
- (3) ادرس إشارة العبارة  $F(x)$  ثم استنتج حلول المتراجحة  $F(x) > 0$  .

بالطبع ستتعب ... لو كان النجاح سهلا لوصل إليه الجميع \*...\*