

التمرين (1)

الدالة الخطية المعرفة بما يلي : $f(x) = -3x$

- (1) - أحسب صورتَي العددين -1 و $-\frac{7}{3}$.
- (2) - حدد العدد الذي صورته -2 و $\frac{\sqrt{2}}{5}$.
- (3) - أنشئ التمثيل المبياني للدالة f .
- (4) - حدد الدالة الخطية g التي تحقق : $g(-4) = 16$.
- (5) - حدد الدالة الخطية h التي تمثيلها المبياني يمر من النقطة $G(4; -6)$.
- (6) - حل المعادلة : $f(x) + 5 = g(2x) - h(x + 4)$.

التمرين (2)

لتكن h الدالة التآلفية المعرفة بما يلي : $h(x) = 3x - 5$

- (1) أحسب : $h(2)$ و $h(-1)$.
- (2) حدد العدد الذي صورته بالدالة h هي العدد 8 .
- (3) أنشئ التمثيل المبياني للدالة h .
- (4) حدد الدالة التآلفية f التي تحقق:
 $f(3) = 6$ و $f(-7) = 16$
- (5) حدد الدالة التآلفية g التي تمثيلها المبياني يمر بالنقطتين $M(2, -4)$ و $N(-3, 7)$

التمرين (5)

لتكن f دالة تآلفية حيث : $f(x) = 2x + 4$

- و (Δ) التمثيل المبياني للدالة f .
- (1) هل النقطتين $A(-1; 2)$ و $B(1; -1)$ تنتميان إلى (Δ) ؟
 - (2) حدد إحداثيتي النقطة E تقاطع (Δ) و محور الأضلاع.
 - (3) حدد إحداثيتي النقطة F تقاطع (Δ) و محور الأرتاب.
 - (4) لتكن g دالة خطية تحقق : $g(x) = 4x$ و (D) تمثيلها المبياني . حدد إحداثيتي النقطة H تقاطع (D) و (Δ) .
 - (4) - حدد بدون حساب قيمة الخارج $\frac{f(2007) - f(2006)}{2007 - 2006}$

التمرين (6)

معلم متعامد منظم $(O; I; J)$

- (1) - مثل النقط $A(-2; 1)$ و $B(3; 2)$ و $C(4; -1)$
- (2) - حدد إحداثيتي المتجهة \overrightarrow{AB} و \overrightarrow{AC} .
- (3) - أحسب المسافات AB و AC و BC .
- (4) - حدد إحداثيتي النقطة D بحيث يكون الرباعي $ABCD$ متوازي الأضلاع.
- (5) - حدد إحداثيتي النقطة M منتصف $[BC]$
- (6) - أحسب إحداثيتي المجموع $2\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} - 3\overrightarrow{BC}$

التمرين (5)

معلم متعامد منظم و $A(-3; 5)$ و $B(7; 4)$ نقطتان في المستوى .

- (1) أحسب إحداثيتي المتجهة \overrightarrow{AB} ثم استنتج المسافة AB .
- (2) أحسب إحداثيتي النقطة E مماثلة النقطة B بالنسبة للنقطة A .
- (3) أحسب إحداثيتي النقطة C علما أن $\overrightarrow{BC}(-4; 3)$.
- (4) أحسب إحداثيتي C' صورة C بالإزاحة ذات المتجهة \overrightarrow{AB} .
- (5) أحسب إحداثيتي النقطة D علما أن : $\overrightarrow{AD} - 3\overrightarrow{BD} = 7\overrightarrow{AB}$
- (6) لتكن النقطة $M(x; -2)$ حدد قيمة x علما أن النقط A و M و B مستقيمية.