

إختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (02ن)

1) لتكن الأعداد التالية A ، B ، C ، حيث:

$$C = (1 + \sqrt{3})^2 \quad , \quad B = \sqrt{50} + 3\sqrt{2} \quad , \quad A = \frac{5}{7} - \frac{2}{7} \times \frac{4}{2}$$

نتائج حسابات أحمد التلميذ للأعداد السابقة كانت كالاتي: $A = \frac{1}{7}$ ، $B = 8\sqrt{2}$ ، $C = 13 + 4\sqrt{3}$
- هل نتائج أحمد صحيحة أم خاطئة؟ تأكد من ذلك مع تحديد مراحل الحساب

التمرين الثاني: (04ن)

1) إليك العبارة الجبرية التالية: $D = (4x + 1)^2 - (3x - 2)(4x + 1)$

2) انشر وبسط العبارة D .

3) حلل العبارة D إلى جداء عاملين.

4) حل المعادلة $D = 0$.

5) حل المتراجحة: $D \geq 4x^2 + 12x + 5$ و ثم مثل مجموعة الحلول بيانيا.

التمرين الثالث: (03ن)

1) ارسم مثلثا CEM وأنشئ النقطة K منتصف القطعة $[CM]$.

2) أنشئ النقطة N نظيرة النقطة E بالنسبة إلى K .

3) بين أن: $\vec{EM} = \vec{CN}$.

4) أنشئ النقطة D صورة النقطة M بالإنسحاب الذي شعاعه \vec{CN} .

5) ماذا تمثل النقطة M بالنسبة إلى القطعة $[ED]$ ؟ علل إجابتك.

التمرين الرابع: (03ن)

(C) دائرة مركزها O وقطرها $[AB]$ حيث: $AB = 5cm$.

D نقطة من (C) حيث: $AD = 3cm$.

1) أنشئ الشكل.

2) بين أن المثلث ABD قائم في D .

3) أوجد قيس الزاوية \widehat{ABD} . ثم استنتج قيس الزاوية: \widehat{AOD}

الوضعية الإدماجية: (808)

المستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{OI}; \vec{OJ})$
حيث: $A(1; 2)$; $B(-1; -2)$; $C(-5; 5)$ وحدة الطول هي (cm)
الجزء الأول

- (1) علم النقط: A و B و C .
- (2) لتكن الدالة الخطية: $f: x \rightarrow ax$ تمثيلها البياني هو المستقيم (AB)
- أوجد بيانيا صورة العدد 1 والعدد 3 بالدالة f .
- احسب المعامل a و ثم استنتج العبارة الجبرية للدالة f .

الجزء الثاني

- (1) بين أن: $AC = 3\sqrt{5}$.
- (2) إذا علمت أن: $BC = \sqrt{65}$ و $AB = \sqrt{20}$.
- بين أن المثلث ABC قائم في A .

الجزء الثالث:

- (1) احسب مركبتي الشعاع \vec{AB} .
- (2) أنشئ النقطة D صورة النقطة C بالإنسحاب الذي شعاعه \vec{AB} . ثم احسب إحداثياتها.
- (3) استنتج طبيعة الرباعي $ABDC$ مع التعليل.

وَفَقِّكُمْ اللَّهُ

- أسئلة تذكير المذاكرة -

ظفرك و أعلامك هم و قودك في هذه الحياة كلما عملت من أجلها و جعلتها واقعا ملموسا صنعت
لهذا اسمك و قيمته لذاتك فأجهد.