

الاختبار الثاني في مادة الرياضيات

المدة : ساعتان

السنة الثانية متوسط

التمرين الأول: (5 نقط)

1- أحسب العبارات الجبرية الآتية :

$$A = (+75) + (+21), \quad B = (-71) - (+12), \quad C = (+45) + (-15) + (-10)$$

2- تعتبر العبارة الحرفية التالية : $A = 2x + 5$

أحسب العبارة A من أجل $x = 7$ ثم من أجل $x = 2$

3- حل المعادلتين :

$$= 7,5 \quad , \quad \frac{40}{x} = 16 \quad \frac{x}{8}$$

التمرين الثاني: (4 نقط)

المستويي مزود بمعلم متعمد ومتجانس مبدؤه **1Cm** وحدته

1- علم النقطتين $(2, 3)$ ، $(-3, 2)$. b . a .

2- أنشئ على هذا المعلم النقطتين c و d نظيرتي a و b على الترتيب بالنسبة إلى 0 .

3- ما هما إحداثيا النقطتين c ، d ؟

4- ما نوع الرباعي $abcd$ ؟ علل ؟

التمرين الثالث: (4 نقط)

1- مثلث قائم في B بحيث $\hat{BAC} = 70^\circ$. ABC

. ABC - أرسم المثلث

2- أنشئ النقطة D حتى تحصل على متوازي الأضلاع $.ABDC$

. CBD - جد قيس الزاوية

الوضعية الادماجية: (8 نفط)

-1

يريد العم أحمد معرفة وزن 3 موزات، فوضعها في الكفة اليمنى لميزان ووضع في الكفة اليسرى له 2 مكعب متماثلين وزن كل منها 30 g .

ترجم الوضعية بالعبارة الحرفية: $3c = 60$:

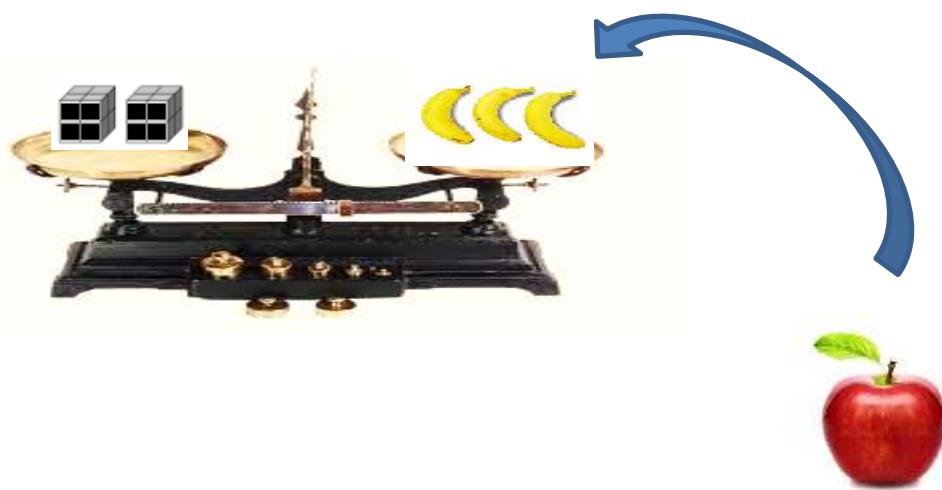
- أـ ماذا يمثل الحرف c ؟
 بـ هل يكون الميزان في حالة توازن إذا كان وزن الموزة الواحدة 20 g ؟ علل ؟
 تـ هل يكون الميزان في حالة توازن إذا كان وزن الموزة الواحدة 25 g ؟ علل ؟

-2

أضاف العم أحمد تفاحة إلى الموزات الثلاثة فمالت الكفة اليمنى إلى الأسفل.

ترجم الوضعية بالعبارة الحرفية : $3c + b > 60$

- أـ ماذا يمثل الحرف b ؟
 بـ هل تبقى الكفة اليمنى في الأسفل إذا كان وزن التفاحة هو 15 g و وزن الموزة 12 g ؟



تصحيح الاختبار الثاني في مادة الرياضيات

السنة الثانية متوسط

التمرين الاول: (5 نقط)

-1

$$A = (+75) + (+21) = +96$$

$$B = (-71) - (+12) = (-71) + (-12) = -83$$

$$C = (+45) + (-15) + (-10) = (+30) + (-10) = +20$$

-2 لدينا : $A = 2x + 5$

- لما $x = 2$ يكون $A = 2 \times 2 + 5$ أي $A = 9$

- لما $x = 7$ يكون $A = 2 \times 7 + 5$ أي $A = 19$

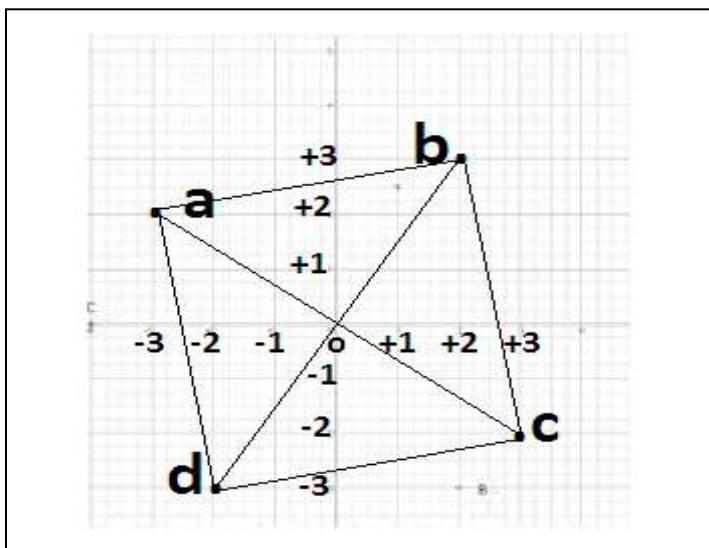
3- حل المعادلتين :

$$x = 60 \text{ أي } x = 8 \times 7,5 \quad \text{معناه} \quad \frac{x}{8} = 7,5 \quad ,$$

$$x = 2,5 \text{ أي } x = 40 \div 16 \quad \text{معناه} \quad \frac{40}{x} = 16$$

التمرين الثاني: (4 نقط)

2-1 الرسم

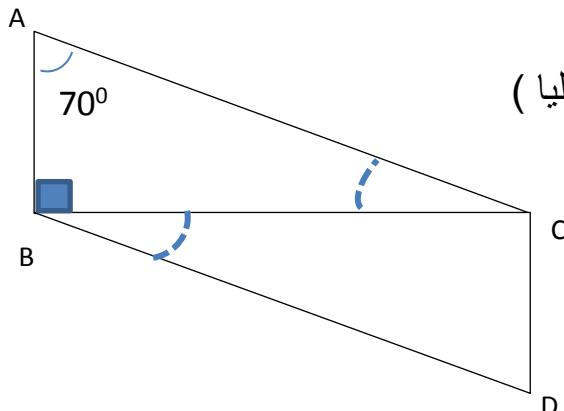


$$c(+3, -2), d(-2, -3) \quad -3$$

4- الرباعي abcd هو متوازي الأضلاع

لأن قطريه [ac],[db] متساصلان.

التمرين الثالث: (4 نقط)



1- الرسم 2-

$C\hat{B}D = B\hat{C}A$ -3 (زاويتان متبادلتان داخلية)

و بما أن المثلث ABC قائم في B فإن :

$$B\hat{C}A = 90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$$

$$C\hat{B}D = 20^\circ \quad \text{أي}$$

الوضعية الادماجية : (7 نقط)

-1

العبارة الحرفية : $3c = 60$

أ- الحرف c هو وزن موزة واحدة.

ب- نعم بكون الميزان في حالة توازن إذا كان وزن الموزة الواحدة 20 g لأن $3 \times 20 = 60$

ت- لا يكون الميزان في حالة توازن إذا كان وزن الموزة الواحدة 25 g لأن $3 \times 25 = 75 > 60$

-2

العبارة الحرفية : $3c + b > 60$

أ- الحرف b هو وزن التفاحة.

ب- لا تبقى الكفة اليمنى في الأسفل إذا كان وزن التفاحة هو 15 g و وزن الموزة 12 g

$$3 \times 12 + 15 = 36 + 15 = 51 < 60 \quad \text{لأن :}$$