

السنة الدراسية : 2010 / 2011 المستوى: أولى ثانوي إعدادي مدة الإنجاز: ساعتان	مادة الرياضيات الفرض المحروس 2 من الدورة الثانية الجمعة 29 أبريل 2011	
---	--	--

الجبر

التمرين الأول: (1ن)

إذا علمت أن : $M = -3x + 5y - 4$
 أحسب M من أجل $x = 4$ و $y = 5,2$

التمرين الثاني: (3,5ن)

أنشر و بسط كل من :
 $a = 3,5(2x - 4)$; $b = 4(x - 1) - 3(1 - x)$
 $c = (x + 3)^2 + (x - 2)^2$

التمرين الثالث : (2ن)

هذه إجابة عليّ خلال تعميل التعبير E

$$E = (-4x + 5)(1 - x) - (2x - 3)(1 - x)$$

$$E = (1 - x)[(-4x + 5) - (2x - 3)] \quad (1 - x) \text{ عامل مشترك إذن:}$$

$$E = (1 - x)(-4x + 5 - 2x - 3)$$

$$E = (1 - x)(-4x - 2x + 5 - 3)$$

$$E = (1 - x)(-6x + 2)$$

حاول أن تصحح الخطأ الذي ارتكبه عليّ .

التمرين الرابع : (4ن)

x عدد عشري نسبي. حل المعادلات التالية :

$$(1) \quad x - 5,7 = 1,3$$

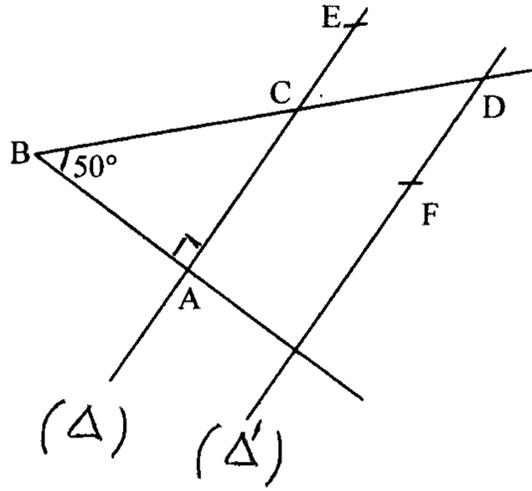
$$(2) \quad 3x - 5 = 2x - 7$$

$$(3) \quad 4(x - 2) = -3(1 - x)$$

$$(4) \quad \frac{x-1}{6} = \frac{x+2}{3} - \frac{x}{4}$$

التمرين الخامس : (2ن)

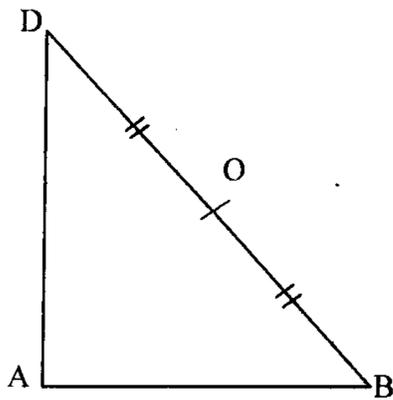
سأل تلميذ الحارس العام عن نقطه في العربية و الفرنسية و الرياضيات فأجابته . مجموع النقط الثلاثة هو 36 و نقطة الرياضيات تزيد ب 8 نقط عن نقطة الفرنسية و نقطة العربية وتقل ب 2 نقط عن نقطة الفرنسية. ما هي نقط هذا التلميذ ؟



التمرين الأول: (1,5ن)

لا حظ الشكل جانبه حيث :
 $\widehat{BAC} = 90^\circ$ و $\widehat{ABC} = 50^\circ$ و $(\Delta) // (\Delta')$
 حدد قياسات كل من الزوايا :
 \widehat{BCA} و \widehat{ECD} و \widehat{CDF}

التمرين الثاني: (4,5ن)



ABD مثلث قائم الزاوية في A بحيث:

$AD = 4cm$ ؛ $BD = 5cm$ ؛ $AB = 3cm$

لتكن O منتصف الوتر [BD]

C هي ممثلة A بالنسبة للنقطة O

(1) أنقل الشكل ثم أتممه.

(2) برهن أن الرباعي ABCD مستطيل

(3) استنتج أن $AC = 5cm$

(4) لتكن E ممثلة D بالنسبة للنقطة A

و F ممثلة B بالنسبة للنقطة A.

أ - أرسم النقطتين E و F

ب - برهن أن الرباعي BDFE معين

(5) برهن أن $\widehat{DBC} = \widehat{FEA}$

Exercice2(1,5pt): (C) est un cercle de centre O et de rayon r
 [AC] et [BD] deux diamètres perpendiculaires du cercle (C)
 Confirmer que ABCD est un carré