

التاسعة أساسي:..... الاسم واللقب:..... العدد الرتبي:.....	<b>فرض تألوفي عدد 1</b> 2012/12/07 المدة: ساعة	المدرسة الإعدادية أسد بن الفرات حمام الشط الأستاذ: أنور بن عربية
---	--	--

### التمرين الأول: (4ن)

أجب بخطأ أو صواب:

$\sqrt{45} + \sqrt{20} - \sqrt{65} = 0$	$\sqrt{3} \in \mathbb{Q}$
B(4 ; $\sqrt{5}$ ) و A(-4 ; $\sqrt{5}$ ) بحيث معين متعامد في المستوى بحيث (O, I, J) النقطتان A و B هما نقطتان متناظرتان بالنسبة إلى (OJ)	$\sqrt{x^2} = -x$ حيث x عدد حقيقي نسبي سالب
F(2 ; $-\sqrt{2}$ ) و E(-4 ; $\sqrt{2}$ ) بحيث معين متعامد في المستوى بحيث (O, I, J) K منتصف [EF] إذن : K(-1 ; 0)	$\sqrt{0,9} = 0,3$
TOM مثلث بحيث I منتصف [TM] و J منتصف [TO] إذن : IJ=2OM	$\frac{\sqrt{18}}{5\sqrt{2}} = \frac{3}{5}$

### التمرين الثاني: (5ن)

نعتبر العددين :

$$b = 1 + \sqrt{2} (2 + \sqrt{2}) \quad \text{و} \quad a = 3 + \sqrt{32} - 3\sqrt{8}$$

(1) بيّن أن

$$a = 3 - 2\sqrt{2}$$

$$b = 3 + 2\sqrt{2}$$

(ب) بيّن أنّ العدد a هو مقلوب العدد b

(2) ليكن العدد الحقيقي  $c = \frac{2}{b} + \frac{2}{a}$  بين أنّ c هو عدد صحيح طبيعي.

3) أحسب :

$$|a| - |b| =$$

**التمرين الثالث: (2 ن)**

أوجد الأعداد الحقيقية  $x$  إن أمكن :

$\left  \frac{-\sqrt{28}x}{\sqrt{7}} \right  = 2$	$(x+5)(x-\sqrt{3})=0$
$\frac{x}{\sqrt{3}} = \frac{-\sqrt{3}}{x}$	$\sqrt{(x-3)^2} = 5$

**التمرين الرابع: (5ن)**

(O,I,J) معين متعامد في المستوي:

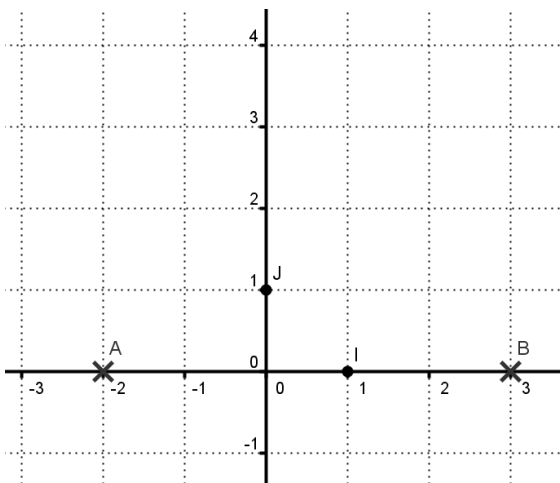
1) أ) أوجد احداثيات A و B

B(..... ; .....)      A(..... ; .....)

ب) أحسب AB

ج) عين النقطة C(2,4)

2) أ) عين النقطة M منتصف [BC] ثم أوجد احداثياتها



ب) المستقيم المار من M والموازي لـ (AB) يقطع [CA] في N . بين ان N منتصف [AC]

ج) أحسب MN

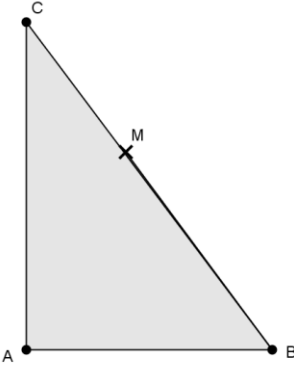
التمرين الخامس: (4ن)

ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث  $AB = 3$  و  $AC = 4$  و M نقطة من [BC]

بحيث  $BM = 3$

ولتكن H المسقط العمودي لـ M على (AB)

أ) بين أن  $(MH) // (AC)$



ب) بين أن:  $\frac{BM}{BC} = \frac{BH}{BA} = \frac{MH}{CA}$

2) أحسب BH و MH إذا علمت أن  $BC = 5$

3) لتكن O نقطة تقاطع (AM) و (CH) . أحسب OH علما وأن  $OC = 2,6$