

	التوقيت: ساعة واحدة	فرض تأليفي عدد 1	المدرسة الإعدادية محمد العروي سوسة		
	التاريخ: 11 ديسمبر 2009	رياضيات	التاسعة أساسي		
العدد : <u>20</u>		الرقم :	الاسم و اللقب :		

تمرين ع1- عدد: (4 نقاط)

1- أعط الإجابة أو الإجابات الصحيحة لكل من الأسئلة التالية

أ	ب	ج	الجواب
$a = -b$	$ab = 1$	$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = a + b$	a و b عدنان مخالفان للصفر . a مقلوب b يعني
$\frac{1}{5}$	$\sqrt{2}$	$\frac{1}{5}\sqrt{2}$	العدد $3\sqrt{2} - \frac{4}{5}\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$ يساوي
20	6	210	كل عدد يقبل القسمة على 14 وعلى 15 يقبل القسمة على

2- أكمل الفراغات

أ- $(O; I; J)$ معيّن في المستوي. $A(\sqrt{3}; 2)$ و $B(-1; 2)$ إذن $(AB) // (\dots)$

ب- $27 = \text{كم } (A)$, $17 = \text{كم } (B)$, $41 = \text{كم } (A \cup B)$ إذن $\text{كم } (A \cap B) = \dots$

تمرين ع2- عدد: (4 نقاط)

لتكن العبارتان

$$a = \sqrt{25} + 5\sqrt{24} - 2\sqrt{96}$$

$$b = 3\sqrt{3}(\sqrt{2} - 5\sqrt{3}) + 5\sqrt{2}(5\sqrt{2} - \sqrt{3})$$

$$(1) \text{ بيّن أن : } a = 5 + 2\sqrt{6}$$

$$(2) \text{ بيّن أن : } b = 5 - 2\sqrt{6}$$

(3) أثبت أنّ العدد a مقلوب العدد b .

(4) أحسب $(a - b)(a + b)$.

تمرين 3-د: (4 نقاط)
1 (أ- أنشر و إختصر العبارة : $E = (x - 2)(x - 1)$

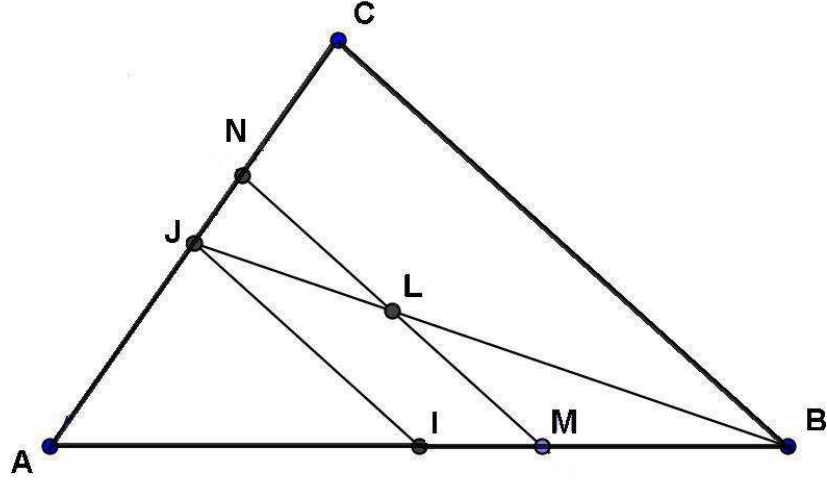
ب- جد قيم العدد الحقيقي x بحيث $E = 0$

(2) أ- لتكن العبارة : $F = x\sqrt{2} - 2\sqrt{2} + (x + 1 - \sqrt{2})(x - 2)$
بين أنّ : $F = (x - 2)(x + 1)$

ج- جد قيم العدد الحقيقي x بحيث $E + F = 0$

تمرين 4-د : (8 نقاط)

نعتبر مثلثا ABC بحيث $AB = 6$ و $AC = 4$ و $BC = 5$. لتكن النقطة I منتصف $[AB]$ و J منتصف $[AC]$.



1 أحسب IJ

2- عيّن النقطة M على $[IB]$ حيث $IM = 1$. المستقيم المار من M والموازي لـ (BC) يقطع $[AC]$ في N . باستعمال نظرية طاليس أحسب AN و JN

3-المستقيم (BJ) يقطع $[MN]$ في L . بين أن $\frac{JL}{JB} = \frac{IM}{IB}$. استنتج أن $JB = 3JL$

4-المستقيم (AL) يقطع (IJ) في K و (BC) في S . أثبت أن K منتصف $[AS]$.

5-أحسب MN