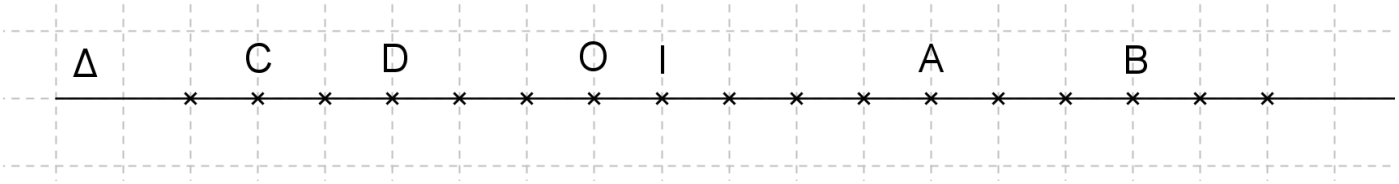
## التمـــــريـــــــن الأول:

لكلّ سؤال ، واحدة من بين الإجابات الأربعة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

| | | أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | لتكن $a$ و $b$ و $c$ أعدادا كسريّة نسبيّة. العبارة الحرفية $13+a-b-(4+a-b+c)$ تساوي ... | $-9+c$ | $9+c$ | $9-c$ | $-9-c$ |
| 2 | المجموع $(-6,7)+(-6,7)+\ldots+(-6,7)$ حيث عدد الحدود مساو لـ2009 ، يساوي ... | $2009\times(-6,7)$ | $2009\times 6,7$ | $2009+6,7$ | $(-2009)\times(-6,7)$ |
| 3 | ليكن $\frac{a}{b}$ و $\frac{c}{d}$ عددين كسريين نسّبيين. $\left(\frac{a}{b}=\frac{c}{d}\right)$ يعني ... | $(ac=bd)$ | $(ad=bc)$ | $(ac=ad)$ | $(ab=cd)$ |
| 4 | يتقايس مثلثان، إذا قايست ... | زاوية في أحدهما ، زاوية في الآخر | زاويتان في أحدهما ، زاويتين في الآخر | الزوايا الثلاثة في أحدهما، الزوايا الثلاثة في الآخر مثنى مثنى | الأضلاع الثلاثة في أحدهما، الأضلاع الثلاثة في الآخر مثنى مثنى |
| 5 | يتقايس مثلثان قائمان ، إذا قايس ... | الوتر في أحدهما ، الوتر في الآخر | الوتر في أحدهما ، ضلعا قائما في الآخر | ضلع قائم في أحدهما ، ضلعا قائما في الآخر | الوترو زاوية حادة في أحدهما، الوتر وزاوية حادة في الآخر |

## التمـــــريـــــــن الثـــانـــي:

1)لا تنقل الرسم التالي على ورقة التحرير،حيث $\Delta$ مستقيما مدرّجا بالمعيّن (O,I) و $OI = 1cm$.




أ- حدّد القيم العدديّة لـ $a$ و $b$ و $c$ و $d$ فاصلات النقاط A و B و C و D على التوالي.

ب- استنتج حسابا للأبعاد التالية: AB و CD و AD

ج- لتكن M نقطة من المستقيم $\Delta$ ، فاصلتها العدد الكسري النسبي $x$ .

علما أنّ $AM=|x-5|$ ، أوجد القيم العدديّة الممكنة لـ $x$ في حالة: $AM=6,7$

2)أ- احسب كلّ من الجذاءات التالية: $6\times(-1,03)$ ; $\frac{4}{3}\times\frac{11}{23}$ ; $\frac{13}{7}\times\left(-\frac{5}{21}\right)$ ; $\left(-\frac{1}{199}\right)\times(-0,3)$

ب- حدّدعلامة العدد الكسري النسبي $n$ في كلّ حالة من الحالتين التاليتين،معللا الإجابة:

(* $-716141121889\times n=3,141592653$ ; (* $987654321000\times(-123456789000)=-n$

3) نعتبرالعددين التاليين: $\frac{847754}{489451}$ و $\frac{4009275}{2314756}$

أ- ماهوجذاء طرفي وجذاء وسطي هذين العددين؟

ب- حدّد رقم آحاد جذاء الطرفين ورقم آحاد جذاء الوسطين.

ج- هل أنّ هذين العددين متساويان؟علل الإجابة.

☜انظرالصفحة الموالية

TunisieCollege.net © 2011

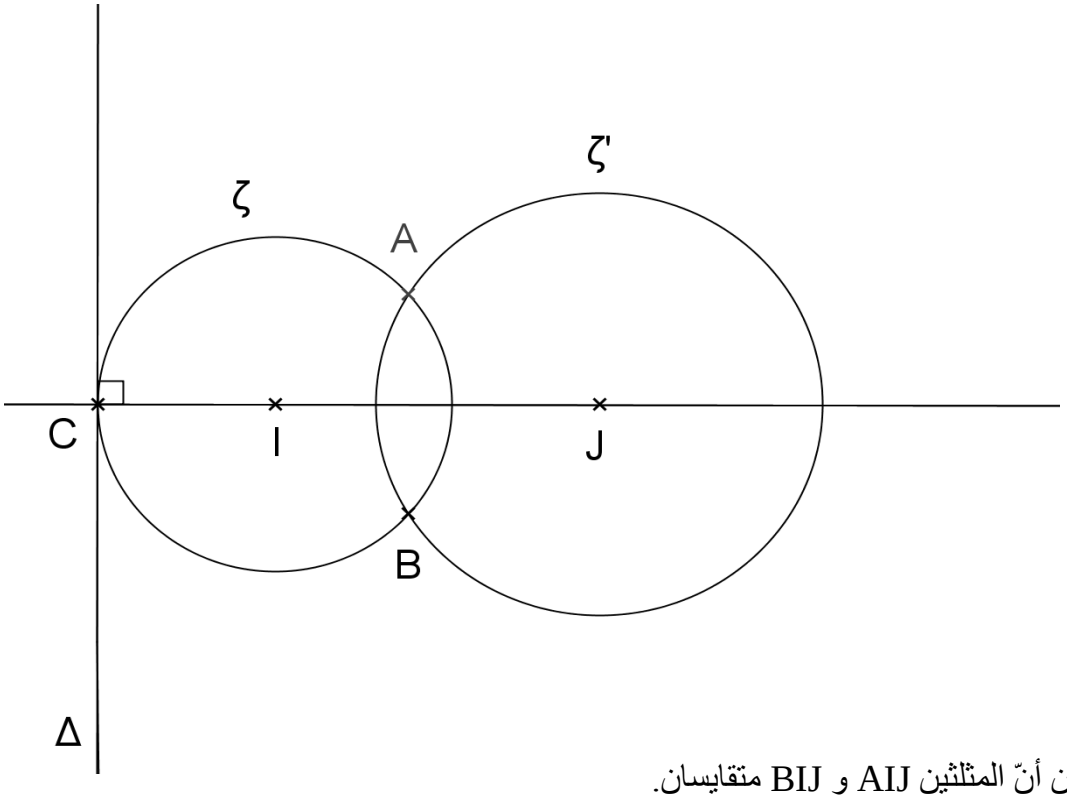
**التمـــــريـــــن الثـــالث:**

1)أ- انقل الرسم التالي على ورقة التحرير وفق أبعاده الحقيقيّة، حيث:

$IJ = 5,5cm$ ، الدائرتان $\zeta$ و $\zeta'$ مركزاهما على التوالي النقطتين I و J

وشعاعاهما على التوالي $2,5cm$ و $3,5\ cm$ ، $\zeta \cap \zeta' = \{A, B\}$

والمستقيم $\Delta$ هو المماس للدائرة $\zeta$ في النقطة C.




ب- بيّن أنّ المثلثين AIJ و BIJ متقايسان.

ج- استنتج أنّ: $A\hat{I}J = B\hat{I}J$

2) المستقيمان (IA) و (IB) يقطعان المستقيم $\Delta$ على التوالي في النقطتين M و N.

أ- بيّن أنّ: $M\hat{I}C = N\hat{I}C$

ب- بيّن أنّ المثلثين MIC و NIC متقايسان.

ج- استنتج أنّ: MC = NC

3) المستقيمان (JA) و (JB) يقطعان المستقيم $\Delta$ على التوالي في النقطتين E و F.

أ- بيّن أنّ المثلثين CJE و CJF متقايسان.

ب- بيّن أنّ: NE = MF

TunisieCollege.net © 2011