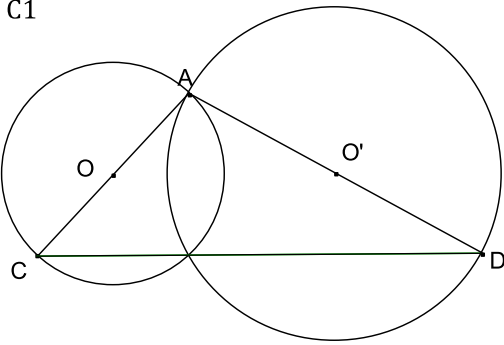


<p>المدرسة الإعدادية النموذجية بالكاف الأستاذان : ع البوزيدي و ج الوسلاتي</p>	<p>رياضيات فرض تألفي ع1-دد</p>	<p>تاسعة أساسي 1-4-5 المدة : ساعة واحدة 2013-12-7</p>
---	------------------------------------	---

**تمرين 1 :** ( 4 نقاط ) يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات أحدها فقط صحيحة أكتب على ورقة تحريك السؤال و الإجابة الكاملة الموافقة له

- (1)  $\sqrt{600}$  يساوي ( أ ) 300 ( ب )  $10\sqrt{6}$  ( ج )  $100\sqrt{6}$
- (2) العدد  $\frac{\sqrt{5}-1}{5}$  يساوي ( أ ) 0 ( ب )  $-\frac{1}{5}$  ( ج )  $\frac{\sqrt{5}-1}{5-\sqrt{5}}$

(3) لاحظ الرسم حيث  $C_1$  و  $C_2$  دائرتان مركزهما على التوالي  $O$  و  $O'$  و شعاعهما على التوالي  $\sqrt{8}$  و  $\sqrt{18}$  إذن البعد DC يساوي



- ( أ )  $8\sqrt{2}$  ( ب )  $10\sqrt{2}$  ( ج )  $\sqrt{52}$

(4) مستقيمان (AD) و (BE) يتقاطعان في نقطة C و (AB) // (DE) و حيث  $AC=2$  و  $CD=5$  و  $EC=9$  لحساب البعد BC نكتب

- ( أ )  $\frac{2}{9} = \frac{BC}{5}$  ( ب )  $\frac{2}{BC} = \frac{9}{5}$  ( ج )  $\frac{2}{5} = \frac{BC}{9}$

**تمرين 2 :** ( 4 نقاط )

نعتبر الأعداد  $X=1+\sqrt{2}$  و  $Y=3-\sqrt{2}$  و  $Z=1-\sqrt{2}$

(1) أحسب ( أ )  $X+Y-Z$  ( ب )  $X \times Y \times Z$

(2) ( أ ) بين أن  $\frac{X-Y}{Z}$  هو عدد صحيح سالب

(3) بين أن العددان  $\frac{7Z}{Y}$  و  $\frac{3+\sqrt{2}}{X}$  متقابلان

تمرين 3 : ( 4 نقاط ) نعتبر العدد  $a=3-\sqrt{32}+\sqrt{72}$  و  $b=\frac{27-19\sqrt{2}}{5-3\sqrt{2}}$

(1) بين أن  $a=3+2\sqrt{2}$

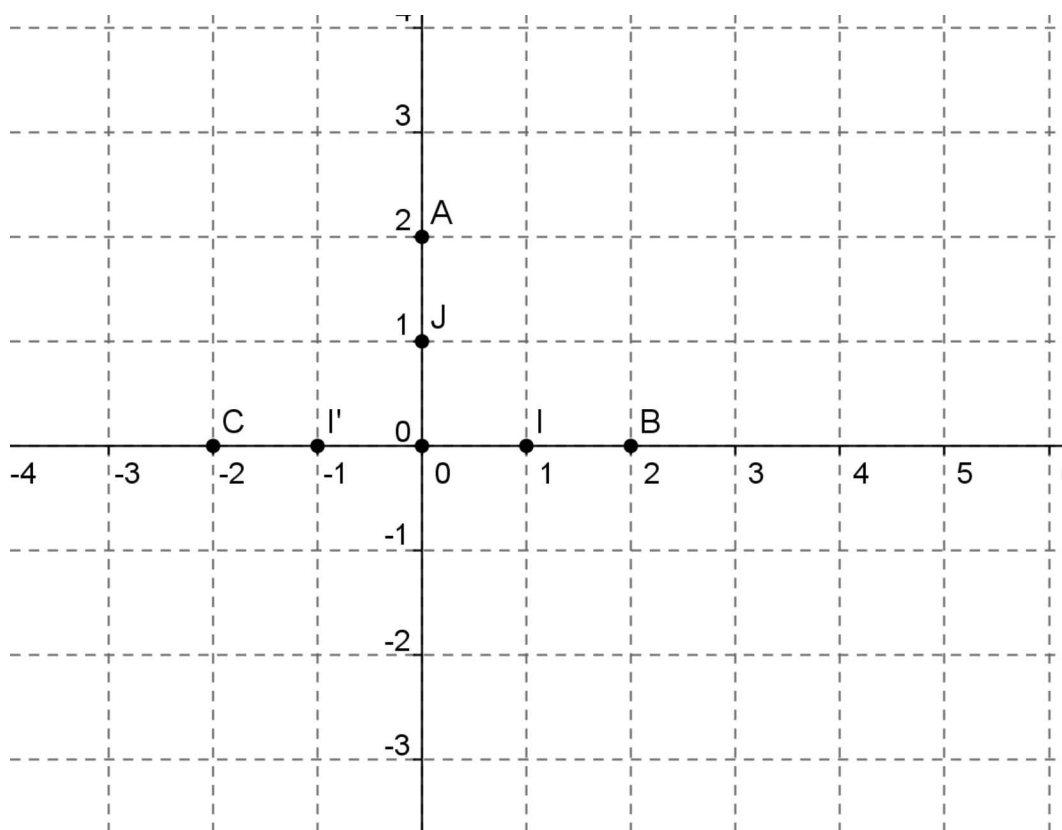
(2) ( أ ) بين  $27-19\sqrt{2}=(5-3\sqrt{2})(3-2\sqrt{2})$

( ب ) أستنتج أن  $b=3-2\sqrt{2}$

(3) ( أ ) بين أن العدد  $a$  هو مقلوب العدد  $b$

( ب ) بين أن  $\sqrt{\frac{1}{a}+\frac{1}{b}}+3=3$

**تمرين 4 ( 8 نقاط ) ( أنجز التمرين دون إعادة الرسم )**



نعتبر المعين  $(O, I, J)$  حيث  $(OI) \perp (OJ)$  و  $OI = OJ = 1\text{cm}$

و حيث  $OI = IB = OI' = I'C = OJ = JA = 1\text{cm}$

(1) حدد إحداثيات A و B و C في المعين  $(O, I, J)$

(2) أ) بين أن  $AB = AC = 2\sqrt{2}$

ب) أستنتج أن قياس محيط المثلث ABC يساوي  $4(\sqrt{2} + 1)$

(3) المستقيم  $(IJ)$  يقطع  $(AC)$  في النقطة E.

أ) بين أن  $\frac{CE}{CA} = \frac{IE}{AB} = \frac{3}{4}$

ب) أستنتج أن  $IE = CE = \frac{\sqrt{18}}{2}$

(4) المستقيم المار من O و الموازي لـ  $(AB)$  يقطع  $[AC]$  في النقطة M

أ) بين أن إحداثيات M هي الزوج  $(-1; 1)$

ب) بين أن الرباعي MJIO متوازي أضلاع

(5) أحسب مساحة شبه المنحرف OMAB

عملا موفقا