

إعدادية ساحة الشهداء بنابل	فرض مراقبة عدد 5 في مادة	التاريخ: 23 / 04 / 2014
الرياضيات		
الأستاذ: محسن عاشوري	المدة: 45 دقيقة	المستوى: الثامنة أساسي

الإسم واللقب: القسم:

التمرين الأول: (5 نقاط)

يلي كلا من الأسئلة التالية ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة، فأحط بخط مغلق تلك الإجابة

1. رقم أحاد العدد 9^{3089} هو:

(أ) 1 (ب) 9 (ج) 10

2. $\frac{(-3)^{14}}{3^6}$ تساوي:

(أ) -3^8 (ب) $(-3)^{-8}$ (ج) 3^8

3. رباعي أضلاع محدب يتوازي فيه ضلعان متقابلان هو:

(أ) مستطيل (ب) شبه منحرف (ج) معين

4. $[AB]$ قطر لدائرة $\mathcal{C}$ مركزها O و C نقطة من $\mathcal{C}$ وبالتالي ABC قائم في :

(أ) A (ب) B (ج) C

التمرين الثاني: (5 نقاط)

1. احسب:

$$\left(-\frac{2}{3}\right)^4 = \dots\dots\dots$$

$$(0.75)^{-2} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{(-3.5)^{97}}{(3.5)^{95}} = \dots\dots\dots$$

2. اكتب في صيغة قوة لعدد كسري نسبي كلا من الأعداد التالية:

$$a = (-4.2)^{-3} \times (4.2)^4 = \dots\dots\dots$$

$$b = \frac{(-3)^{19}}{3^{20}} = \dots\dots\dots$$



$$c = (-9.5)^3 \times (-2)^3 \dots\dots\dots$$

$$d = \left(\left(\frac{1}{4} \right)^2 \right)^{-7} = \dots\dots\dots$$

التمرين الثالث: (4 نقاط)

لاحظ المعين أسفله (O, I, J) حيث $(OI) \perp (OJ)$ و $OI = OJ = 1$.

نعتبر النقطتين $A(2, 5; 0)$ و $B(0; -2, 75)$.

1. أ) عين النقطتين A و B في المعين (O, I, J) .

ب) عين مناظرتيهما C و D بالنسبة للمركز O .

ج) حدد زوجي إحداثيات النقطتين C و D .

.....

2. أ) ما هي الوضعية النسبية للمستقيمين (AC) و (BD) ؟ علل إجابتك.

.....

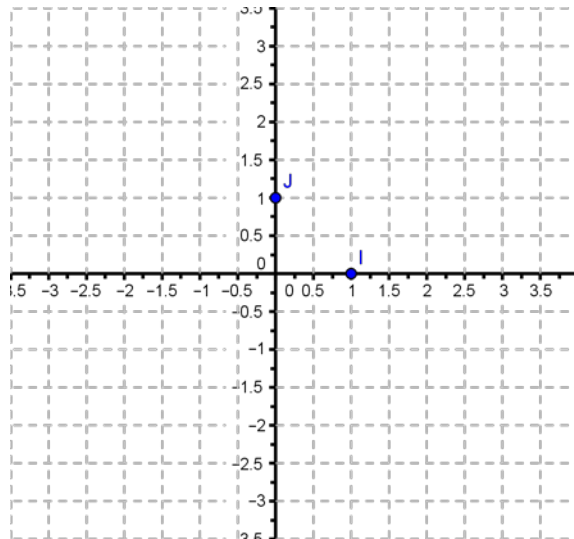
.....

ب) استنتج أن $ABCD$ معين.

.....

.....

.....



التمرين الرابع: (6 نقاط)

لاحظ متوازي الأضلاع $ABCD$ أسفله حيث $AB > AD$.

منصفا الزاويتين $\widehat{BAD}$ و $\widehat{ADC}$ يتقاطعان في النقطة I ومنصفا الزاويتين $\widehat{BCD}$ و $\widehat{ABC}$ يتقاطعان في النقطة J .

1.أ) قارن قيسي الزاويتين $\widehat{ABC}$ و $\widehat{ADC}$ ثم قيسي الزاويتين $\widehat{BAD}$ و $\widehat{BCD}$. علل إجابتك.

.....

ب) بين أن المثلثين ADI و BCJ متقايسان وقارن AI و CJ ثم BJ و DI .

.....

2.أ) باعتبار المثلثين ABJ و CDI ، بين أن $CI = AJ$.

.....

ب) ما هي إذن طبيعة الرباعي $AICJ$ ؟ علل إجابتك.

.....

