اختبار الثلاثي الأول في الرياضيات

المدة : ساعة ونصف

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول : **(4 نقاط)**

1) أحسب سلسلتي العمليات التالية

$A = 43 \times 2 - 20 \div 5 - 80$, $B = 18 \div [21 - 2 \times (4 + 2)]$

2) علّم على مستقيم مدرّج مبدؤه O و وحدته السنتيمتر النقط : A(+4) , B(-2) و C(-5) .

3) احسب المسافة AB , BC

4) أنشر العبارة $C = 7 \times (a + 5)$

التمرين الثاني : **(4 نقاط)**

1) أحسب الأعداد A , B , C,D واختزل الكسر الناتج إن امكن :

$A = \frac{5}{12} + \frac{1}{4}$; $B = \frac{35}{8} - \frac{13}{4}$; $C = \frac{1}{3} \times \frac{7}{2}$; $D = \frac{7}{8} \times \frac{5}{3} - \frac{6}{12}$

2) رتب تصاعديا الكسور التالية : A , B , C , D

3) قارن بين الكسرين

$\frac{7}{9}$ و $\frac{7}{36}$; $\frac{13,8}{25}$ و $\frac{104}{25}$

التمرين الثالث: **(4 نقاط)**

أنشئ [AC] قطعة مستقيم ثم أنشئ (L) محور لها يقطع القطعة [AC] في النقطة O

عين النقطة B من المستقيم (L) تختلف عن النقطة O

1) ما نوع المثلث ABC ؟ مع التعليل

أنشئ D نظيرة B بالنسبة الى النقطة O

2) ما هو نظير المثلث ABO بالنسبة الى النقطة O

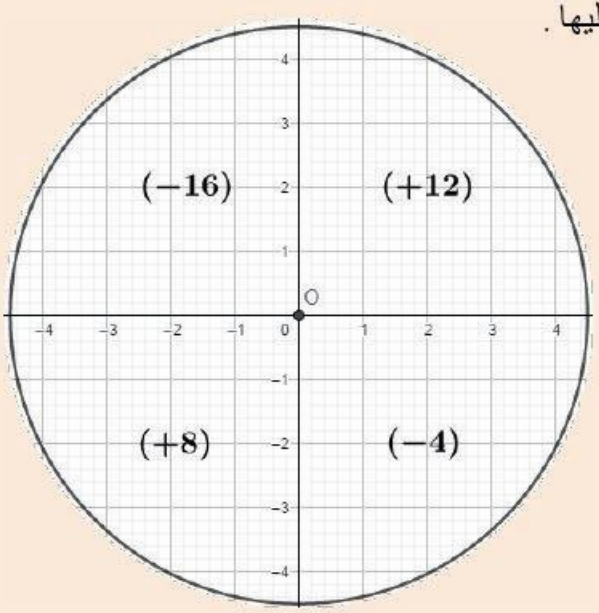
3) ما هي نظيرة القطعة [BC] بالنسبة الى O

4) ما نوع الرباعي ABCD ؟ مع التبرير

الجزء الثاني (08 نقطة)

الوضعية الإدماجية :

أحمد و أمين تلميذين مجتهدين من السنة الثانية متوسط يقسمان وقتهما الى اللعب و الى الدراسة ومن بين الالعاب التي يلعبانها لعبة **الرمي بالسهام** الشكل المقابل يمثل الهدف للعبة حيث نميز اربع مناطق مختلفة كما موضح في الشكل , تكون علامة التلميذ مجموع نقاط الرميات التي تحصل عليها .



❖ قام أحمد برمي سهامه فأصابت النقاط ذات الاحداثيات

$A\,(-3\,;1)$, $B\,(-2\,;-3)$, $C\,(2\,;2)$

❖ أما سهام أمين أصابت النقاط ذات الاحداثيات

$E\,(-4\,;-1)$, $F(1\,;3)$, $G\,(3\,;-2)$

1) أرسم معلم متعامد و متجانس وعلم عليه النقط السابقة

2) من الفائز بهذه اللعبة أحمد أم أمين

بعد انتهاء الوقت المخصص للعب قرر أحمد و أمين حل واجب الرياضيات حيث طلب منهم الاستاذ

- حساب العبارات التالية

$R = (+3.5) - (+9)$, $S = (-4) - (-7)$

$T = (+50) + (-35) - (+16)$, $K = (-19) + (+7) - (-21) - (+9)$

- ترتيب النتائج ترتيبا تنازليا

3) ساعد أحمد و أمين في حل الواجب

بالتوفيق للجميع..