

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول : (4 نقاط)

(1) أحسب سلسلتي العمليات التالية

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

(2) علم 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 :

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

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

(3) قارن بين الكسرين

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

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

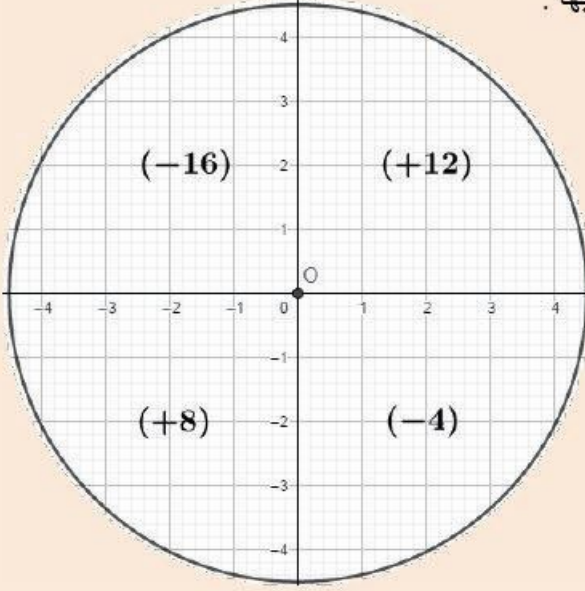
(3) ما هي نظيرة القطعة [BC] بالنسبة الى O

(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 الالعب التي يلعبانها لعبة الرمي بالسهم 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 سهمه فأصاب النقاط ذات الاحداثيات

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

❖ أما سهم أمين فأصاب النقاط ذات الاحداثيات

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

(1) أرسم معلم متعامد و متجانس و علم 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 ..