المادّة: رياضيات
المستوى: الثّانية متوسّط

التّاريخ:2021/02/28
المدّة: ساعتان

اختبار الفصل الأوّل

التّمرين الأول: (4ن)

احسب بتمعن كلّا من العبارات التّالية:

$$K = 123{,}56 - 48{,}5 + 19{,}34$$
$$L = 61 + 0{,}5(41 - 3 \times 6) \div (5 - 3)$$
$$E = 13 + \frac{9+7}{6-1} \times 4 - 39 \times 0{,}1$$
$$F = (-9) - (+7) + (-2) - (-5)$$

التّمرين الثّاني: (3ن)

1) احسب كلّا من الأعداد التّالية:

$$J = \frac{144}{36} - \frac{5}{9} \times \frac{3}{2}$$
$$D = \frac{13}{4} + \frac{7}{6} - \frac{5}{2}$$

2) أنجز قسمة العدد 15 على العدد 2,3.

3) عيّن القيمة المقرّبة إلى 0,01 بالنّقصان لحاصل قسمة 15 على العدد 2,3.

التّمرين الثّالث: (3ن)

علِّم على مستقيم مدرج مبدؤه O و وحدته 1cm النّقط: $A(-7)$, $B(-3)$, $C(+2)$

1) احسب المسافات: AB و BC.

2) عيّن E منتصف [AC] ، ما هي فاصلتها؟

التّمرين الرّابع: (4ن)

- أنشئ الزّاوية $\widehat{LOP}$ حيث $\widehat{LOP} = 70°$
- أنشئ [OK] منصف الزّاوية $\widehat{LOP}$.

E نقطة من [OK] حيث $OE = 4cm$.

- ارسم المستقيم (d) الذي يشمل E ويُعامد (OL) في النّقطة F.

1) ما نوع المثلّث OEF؟ علّل.

2) احسب قيس الزّاوية $\widehat{OEF}$.

3) ارسم المستقيم (Δ) الذي يشمل O و يوازي (EF)، ما هي وضعية المستقيمين (Δ) و (OL)؟ علّل.

4) عيّن النّقطة G حيث يكون الرّباعي OFEG مستطيلا.

<u>الوضعية الإدماجية</u>: (6ن)

قُسِّم تلاميذ السّنة الثّانية متوسّط في مدرسة الرّجاء والتّفوق -الخاصّة- إلى ستّة أقسام، ثلاثة للإناث وثلاثة للذّكور. أقسام الإناث في المبنى - أ - وأقسام الذّكور في المبنى - ب -، لتحديد مواقع هذه الأقسام على معلم متعامد ومتجانس كما هو موضّح في الشّكل المقابل مثّلنا الأقسام 2م2،2م4،2م6 بالنّقاط A ، B ، C على التّرتيب، كما هو موضّح في الشّكل-أسفله-.

1) عيّن إحداثيات أقسام 2م2،2م4،2م6.

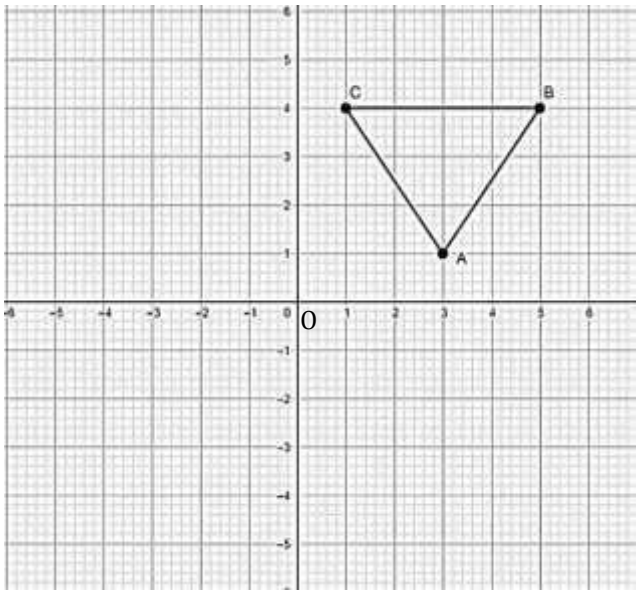
2) إذا علمت أنّ أقسام الذّكور تكون نظيرة أقسام الإناث بالنّسبة للمبدأ O بحيث النّقط A'،B'،C' تُمثل الأقسام 2م1 ، 2 م 3 ، 2م5 بهذا التّرتيب.

- علِّم النّقط A'،B'،C' واذكر إحداثياتها.

3) إذا علمت أنّ $\frac{11}{18}$ من الذّكور و $\frac{1}{3}$ من الإناث يمارسون الرّياضة:

أ- أي فئة تمارس الرّياضة أكثر، الإناث أم الذّكور؟

ب- ما هو الكسر الذي يُمثل التّلاميذ الذين لا يمارسون الرّياضة؟



المادّة: الرياضيات
المستوى: الثانية متوسّط

التّاريخ: / /2021
المدّة: ساعة ونصف

التصحيح النموذجي لفرض الفصل الأول

التمرين الأول

احسب بتمعن كلا من العبارات التالية

K = 123 , 56 – 48,5 + 19, 34

K = 75 ,06 +19 , 34

K = 94,4

L = 61 + 0,5 (41 – 3 X 6) ÷ (5 – 3)

L = 61 + 0,5 (41 – 18) ÷2

L = 61 + 0,5 X 23 ÷2

L = 61 + 11,5 ÷2

L = 61 + 5,75

L = 66,75

$$E = 13 + \frac{9+7}{6-1} \times 4 - 39 \times 0,1$$

$$E = 13 + \frac{16}{5} \times 4 - 3,9$$

E=13 + 3,2 × 4 – 3,9

E= 13 + 12,8 – 3,9

E= 25,8 – 3,9

E= 21,9

F = (-9) – (+7) + (-2) – (-5)

F = (-9)+ (-7) + (-2) + (+5)

F =(-13)

التمرين الثاني

1) احسب كلا من الاعداد التالية

$$J = \frac{144}{36} - \frac{5}{9} \times \frac{3}{2}$$

$$J = \frac{144}{36} - \frac{5X3}{9X2}$$

$$J = \frac{144}{36} - \frac{15}{18}$$

$$J = \frac{144}{36} - \frac{15\ X\ 2}{18\ X2}$$

$$J = \frac{144}{36} - \frac{30}{36}$$

$$J = \frac{144-30}{36}$$

$$J = \frac{114}{36} = \frac{19}{6}$$

$$D = \frac{13}{4} + \frac{7}{6} - \frac{5}{2}$$

$$D = \frac{13X3}{4X3} + \frac{7X2}{6X2} - \frac{5X6}{2X6}$$

$$D = \frac{39+14-30}{12}$$

$$\mathbf{D = \frac{23}{12}}$$

150	23
120	6.5217
50	
40	
17	

2) قسمة العدد 15 على 2,3 تساوي 6,521

3) القيمة المقربة الى 0,01 بالنقصان لحاصل قسمة 15 على 2,3 هي 6,52

التمرين الثالث

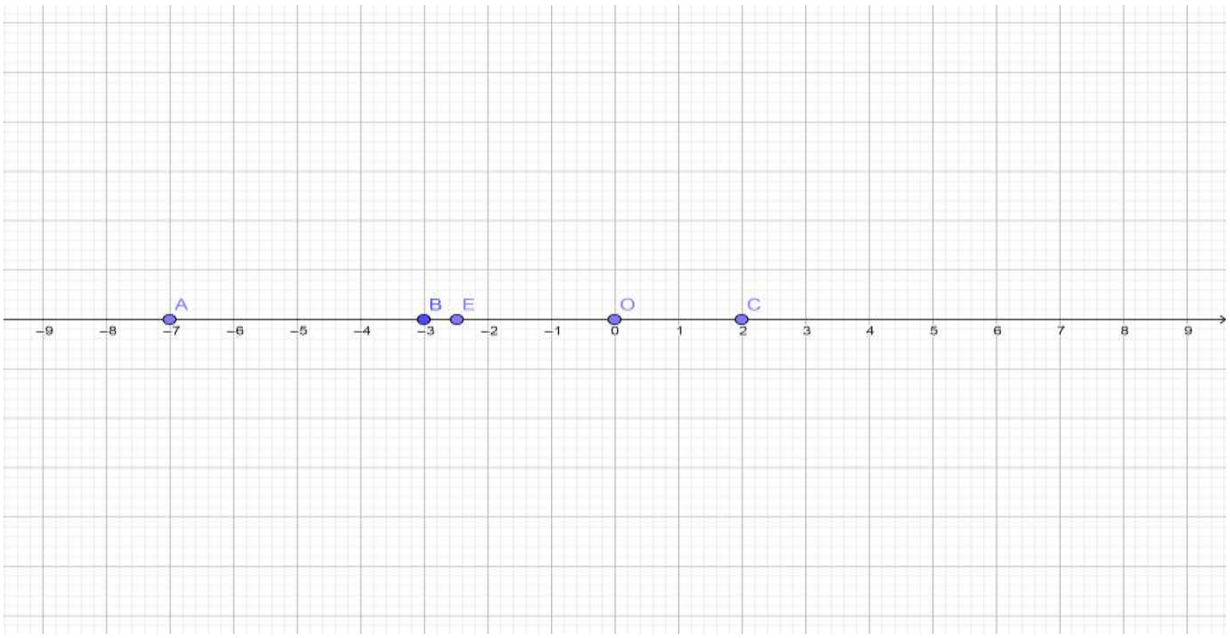
علم على مستقيم مدرج مبدؤه O و وحدته 1cm النقط : A(-7) , B(-3) , C(+2)

1) احسب المسافات AB وBC:

AB =(-3)-(-7)= (-3)+(+7) = 4cm

BC = (+2)-(-3)= (+2)+(+3) = 5cm

2) عين E منتصف $[AC]$, فاصلتها E(-2,5)



التمرين الرابع

- ❖ أنشئ الزاوية LOP حيث LOP = 70°
- ❖ أنشئ [OK] منصف الزاوية LOP
- ❖ E نقطة من [OK] حيث OE = 4cm
- ❖ ارسم المستقيم (d) الدي يشمل A ويعامد(OL) في النقطة F

1) المثلث OBF قائم في F
2) احسب قيس OEF

نعلم ان مجموع قيس زوايا مثلث يساوي 180

$OEF= 180-(90+\frac{70}{2})= 55$

3) ارسم الستقيم(Δ) الدي يشمل O ويوازي ((EF ما هي وضعية المستقيمين ((Δ و (OL) ?علل.
4) عين النقطة Gبحيث يكون الرباعي OFEG مستطيل.

الوضعية الادماجية

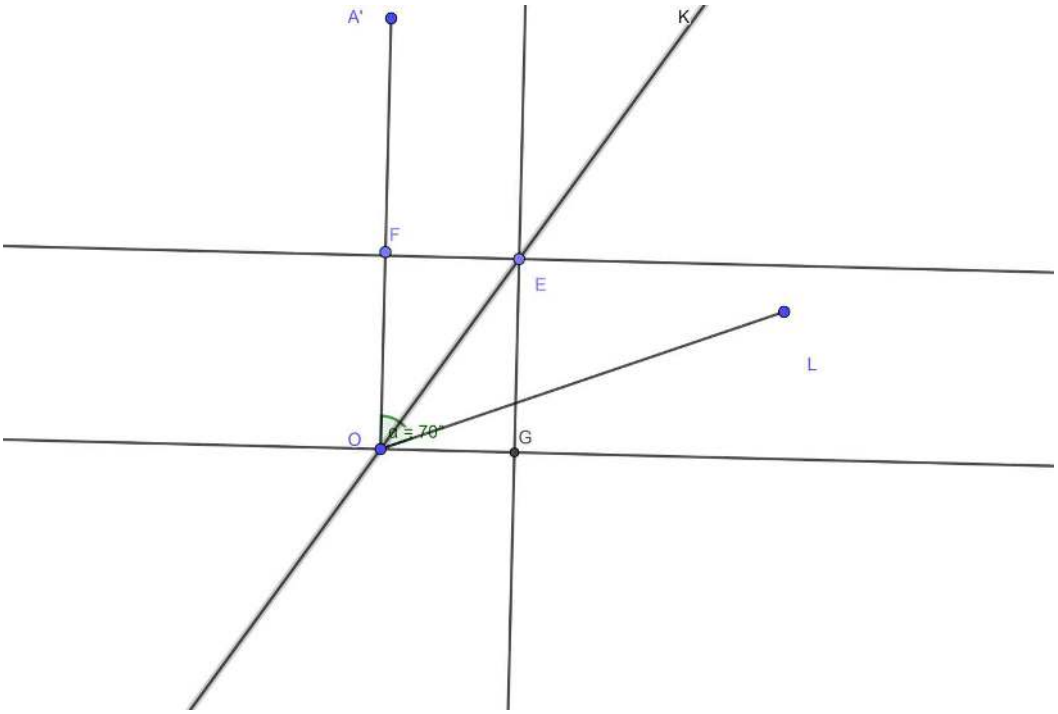
قسم تلاميذ السنة الثانية متوسط في مدرسة الرجاء والتفوق الى ستة اقسام ثلاثة اقسام للإناث وثلاثة اقسام للذكور

اقسام الاناث في المبنى – ا - واقسام الذكور في المبنى – ب – لتحديد مواقع هده الأقسام على معلم متعامد ومتجانس كما هو موضح في الشكل المقابل

مثلنا هده الأقسام في مخطط بالنقط كالتالي

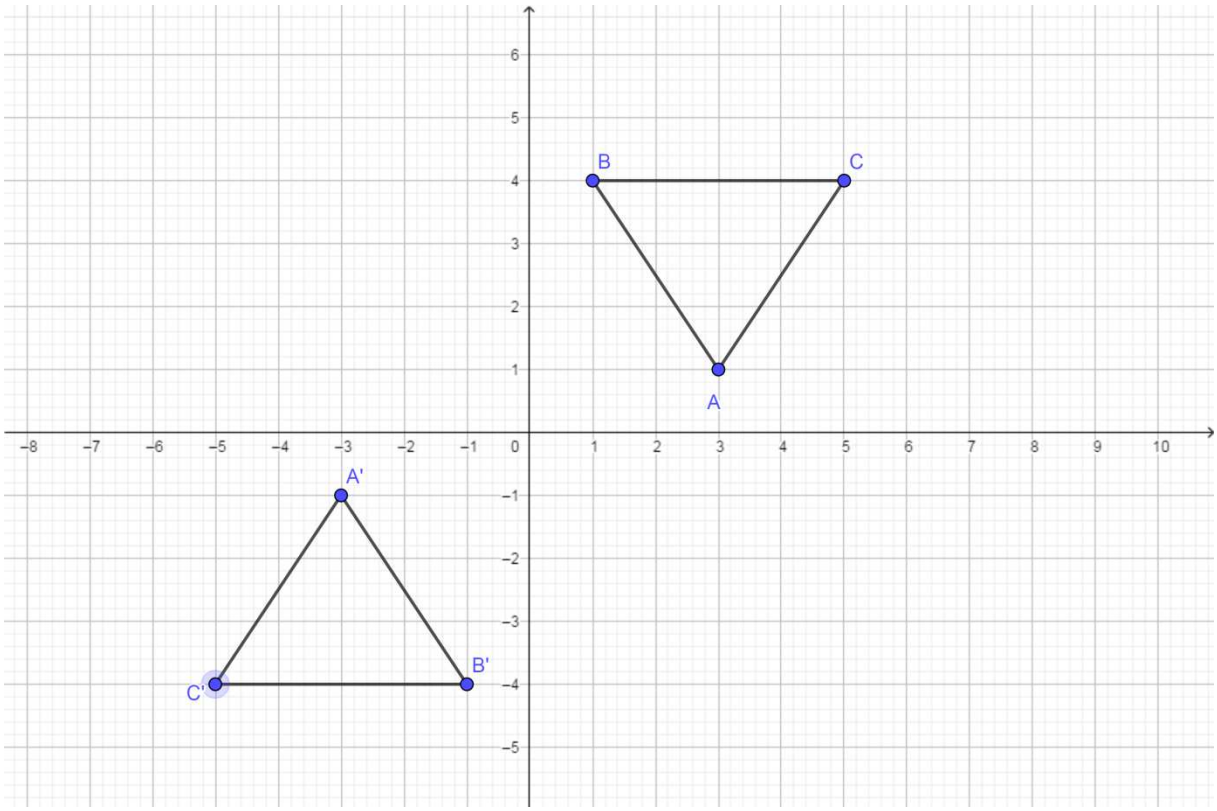
اقسام 2 م 4 , 2م2 2م6,2بهذا الترتيب

من الشكل:



1) عين احداثيات اقسام 2 م 4 , 2م2 2م6,2
2) ادا علمت ان اقسام الذكور تكون نظيرة اقسام الاناث بالنسبة للمبدأ بحيث النقط A’، B’،C’ تمثل الأقسام 2م5 , 2م2 3 , م 1 بهذا الترتيب
   - علم النقط A’ , B’ , C’ واذكر احداثياتها
3) اذا علمت ان $\frac{5}{6}$من الذكور و $\frac{4}{3}$ من الاناث يمارسون الرياضة

- أي فئة تمارس الرياضة أكثر الاناث ام الذكور
- ما هو الكسر الدي يمثل التلاميذ الدين لا يمارسون الرياضة



احداثيات النقط هي

A(3,1) ; A'(-3,-1) ; B (1,4) ; B' (-1,-4) ; C(5,4) ; C'(-5,-4)

$=\frac{1X6}{3X6} = \frac{6\ 1}{183}$

$$\frac{6}{18} < \frac{11}{18}$$

اي ان $\frac{1}{3} < \frac{11}{18}$

الكسر الذي يمثل التلاميذ الذين لا يمارسون الرياضة هو

$\frac{18}{18} - \left(\frac{11}{18} - \frac{6}{18}\right) = \frac{1}{18}$