تجديـد المطـار:

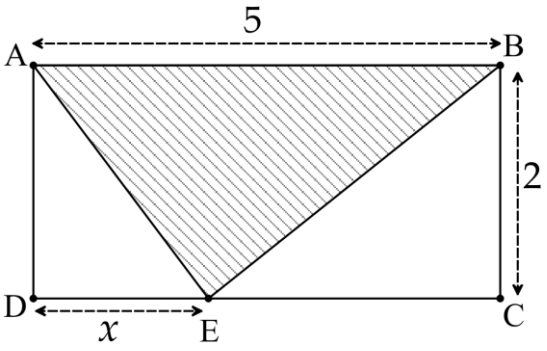
يشهد مطار العاصمة تجديدا لبعض هياكله، و تعزيز اسطوله الجوي بطائرات جديدة مدنية و تجارية.

الجزء الأول:

يتم اعداد مخطط لبناء برج مراقبة جديد ، قاعدته مثلثة الشكل ، لذلك يجري مكتب الدراسات الحسابات اللازمة لتحقيق شرط الادارة بجعل القاعدة مثلثا قائما.

الشكل -01- يمثل الأرضية مستطيلة الشكل التي سيُبنى عليها البرج

(x عدد موجب حيث $x>1$ ، وحدة الطول هي dam ، الأطوال غير حقيقية).



- الشكل 01 -

يعطي مدير المكتب لمساعديه الحسابات التالية:

- نشر ثم تبسيط العبارة $2(x-1)(x-4)$
- الشرط لتكون قاعدة البرج مثلث قائم في E.
- تبيان أن هذا الشرط يمكن ترجمته بالمعادلة $2x^2-10x+8=0$

◄ جد قيمة x التي تحقق شرط الإدارة بالاعتماد على الحسابات أعلاه.

الجزء الثاني:

لأغراض تجارية تم شراء طائرات شحن لتصدير مختلف السلع، حيث تُقدر سعة الشحن القصوى لكل منها 180 طنا، يريد أحد المصدرين الحجز على احدى الطائرات لتحميل شحنات من التمور، كتلة كل شحنة 8 قناطير، لكن مسؤول الشحن أخبر المُصدِر أن الطائرة المجهزة للإقلاع تتسع لحمولة لا تتجاوز ثلثي الحد الأقصى.

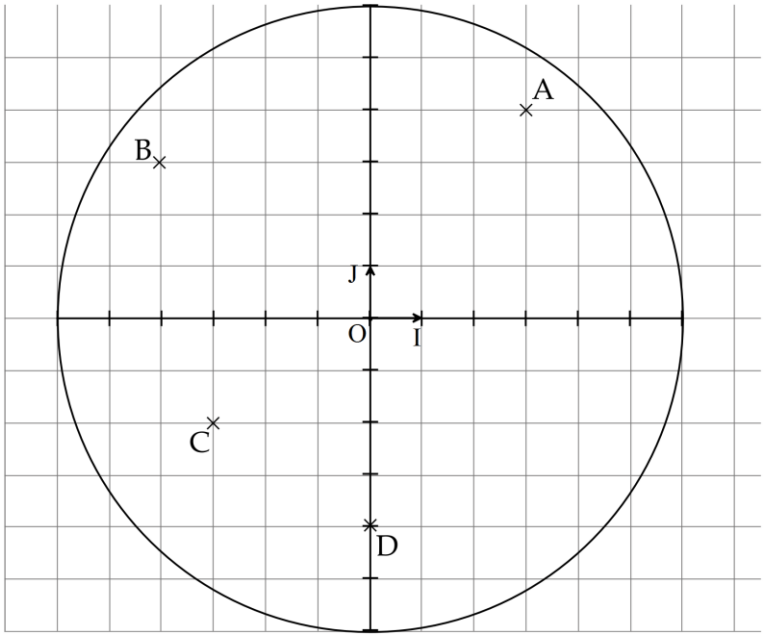
◄ ساعد المُصدِر في تحديد عدد الشحنات التي يمكنه تحميلها على الطائرة (تذكير: $1t=10q$).

الجزء الثالث:

يدخل برج المراقبة المرحلة التجريبية الأخيرة بعد اتمام بنائه، حيث يتم اختبار راداره و تدريب المراقبين على مختلف الحسابات لتوجيه الطائرات و تحديد احداثياتها المناسبة.

تُعطى لك أمثلة من هذه الحسابات لعلك يوما ما تكون ضمن فريق المراقبة:

(الشكل -2- يمثل شاشة الرادار حيث O هي موقع برج المراقبة، و النقط A،B،C و D تمثل طائرات محيطة بالمطار)



- الشكل 02 -

1) بـين أن الطـائرتين A و B تبعـدان بـنفس المسافة عن برج المراقبة.

2) حدد احداثيتي الطائرة C لتكون في استقامة مع الطائرتين B و D و تبعد عنهما بنفس المسافة

3) حدد احداثيتي الطائرة D لتشكل متوازي أضلاع مع الطائرات الثلاث الأخرى.

belhocine : https://prof27math.weebly.com/

تجديـد المطـار:

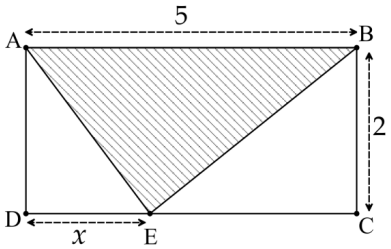
يشهد مطار العاصمة تجديدا لبعض هياكله، و تعزيز اسطوله الجوي بطائرات جديدة مدنية و تجارية.

الجزء الأول:

يتم اعداد مخطط لبناء برج مراقبة جديد ، قاعدته مثلثة الشكل ، لذلك يجري مكتب الدراسات الحسابات اللازمة لتحقيق شرط الادارة بجعل القاعدة مثلثا قائما.

الشكل -01- يمثل الأرضية مستطيلة الشكل التي سيُبنى عليها البرج

(x عدد موجب حيث $x>1$ ، وحدة الطول هي dam ، الأطوال غير حقيقية).



- الشكل 01 -

يعطي مدير المكتب لمساعديه الحسابات التالية:

- نشر ثم تبسيط العبارة $2(x-1)(x-4)$
- الشرط لتكون قاعدة البرج مثلث قائم في E.
- تبيان أن هذا الشرط يمكن ترجمته بالمعادلة $2x^2-10x+8=0$

◄ جد قيمة x التي تحقق شرط الإدارة بالاعتماد على الحسابات أعلاه.

الجزء الثاني:

لأغراض تجارية تم شراء طائرات شحن لتصدير مختلف السلع، حيث تُقدر سعة الشحن القصوى لكل منها 180 طنا، يريد أحد المصدرين الحجز على احدى الطائرات لتحميل شحنات من التمور، كتلة كل شحنة 8 قناطير، لكن مسؤول الشحن أخبر المُصدِر أن الطائرة المجهزة للإقلاع تتسع لحمولة لا تتجاوز ثلثي الحد الأقصى.

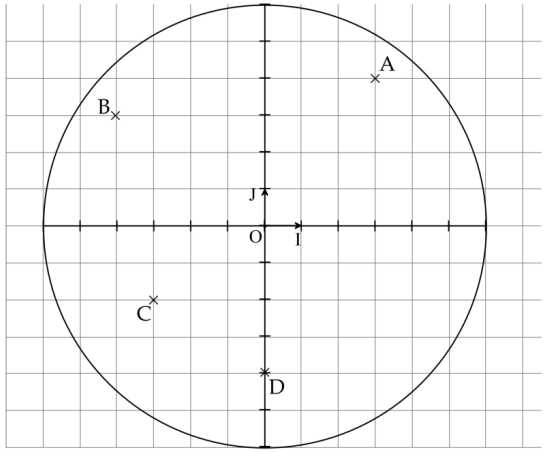
◄ ساعد المُصدِر في تحديد عدد الشحنات التي يمكنه تحميلها على الطائرة (تذكير: $1t=10q$).

الجزء الثالث:

يدخل برج المراقبة المرحلة التجريبية الأخيرة بعد اتمام بنائه، حيث يتم اختبار راداره و تدريب المراقبين على مختلف الحسابات لتوجيه الطائرات و تحديد احداثياتها المناسبة.

تُعطى لك أمثلة من هذه الحسابات لعلك يوما ما تكون ضمن فريق المراقبة:

(الشكل -2- يمثل شاشة الرادار حيث O هي موقع برج المراقبة، و النقط A،B،C و D تمثل طائرات محيطة بالمطار)



- الشكل 02 -

1) بـين أن الطـائرتين A و B تبعـدان بـنفس المسافة عن برج المراقبة.

2) حدد احداثيتي الطائرة C لتكون في استقامة مـع الطـائرتين B و D و تبعـد عنهمـا بـنفس المسافة

3) حدد احداثيتي الطائرة D لتشكل متوازي أضلاع مع الطائرات الثلاث الأخرى.

الوضعيـة الانطلاقيـة للمقطـع الرابع: المعادلات و المتراجحات من الدرجة الأولى بمجهول واحد - الأشعة و المعالم

تجديـد المطـار:

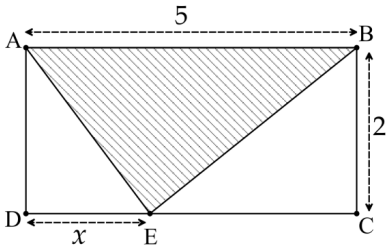
يشهد مطار العاصمة تجديدا لبعض هياكله، و تعزيز اسطوله الجوي بطائرات جديدة مدنية و تجارية.

الجزء الأول:

يتم اعداد مخطط لبناء برج مراقبة جديد ، قاعدته مثلثة الشكل ، لذلك يجري مكتب الدراسات الحسابات اللازمة لتحقيق شرط الادارة بجعل القاعدة مثلثا قائما.

الشكل -01- يمثل الأرضية مستطيلة الشكل التي سيُبنى عليها البرج

(x عدد موجب حيث $x>1$ ، وحدة الطول هي dam ، الأطوال غير حقيقية).



- الشكل 01 -

يعطي مدير المكتب لمساعديه الحسابات التالية:

- نشر ثم تبسيط العبارة $2(x-1)(x-4)$
- الشرط لتكون قاعدة البرج مثلث قائم في E.
- تبيان أن هذا الشرط يمكن ترجمته بالمعادلة $2x^2-10x+8=0$

◄ جد قيمة x التي تحقق شرط الإدارة بالاعتماد على الحسابات أعلاه.

الجزء الثاني:

لأغراض تجارية تم شراء طائرات شحن لتصدير مختلف السلع، حيث تُقدر سعة الشحن القصوى لكل منها 180 طنا، يريد أحد المصدرين الحجز على احدى الطائرات لتحميل شحنات من التمور، كتلة كل شحنة 8 قناطير، لكن مسؤول الشحن أخبر المُصدِر أن الطائرة المجهزة للإقلاع تتسع لحمولة لا تتجاوز ثلثي الحد الأقصى.

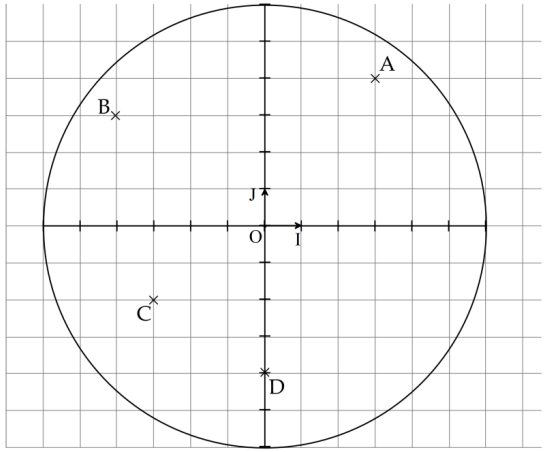
◄ ساعد المُصدِر في تحديد عدد الشحنات التي يمكنه تحميلها على الطائرة (تذكير: $1t=10q$).

الجزء الثالث:

يدخل برج المراقبة المرحلة التجريبية الأخيرة بعد اتمام بنائه، حيث يتم اختبار راداره و تدريب المراقبين على مختلف الحسابات لتوجيه الطائرات و تحديد احداثياتها المناسبة.

تُعطى لك أمثلة من هذه الحسابات لعلك يوما ما تكون ضمن فريق المراقبة:

(الشكل -2- يمثل شاشة الرادار حيث O هي موقع برج المراقبة، و النقط A،B،C و D تمثل طائرات محيطة بالمطار)



- الشكل 02 -

1) بـين أن الطـائرتين A و B تبعـدان بـنفس المسافة عن برج المراقبة.

2) حدد احداثيتي الطائرة C لتكون في استقامة مـع الطـائرتين B و D و تبعـد عنهمـا بـنفس المسافة

3) حدد احداثيتي الطائرة D لتشكل متوازي أضلاع مع الطائرات الثلاث الأخرى.

belhocine : https://prof27math.weebly.com/