

الاختبار الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

1/ احسب المجموع الجبري : $A = (-2) - (-23) + (+54) - (+31) + (-11)$

2/ استفد من الملاحظة المكتوبة وأعد تصحيح المجموع الجبري D

$$\begin{aligned}
 D &= (-4) + (-2) - [(-10) + (+3)] \\
 D &= (-4) + (-2) + (+10) + (+3) \\
 D &= (-4) + (-2) + (+13) \\
 D &= (-6) + (+13) \\
 D &= (+7)
 \end{aligned}$$

ابن الأولوية في الحساب؟

3/ حل المعادلات التالية :

$$\frac{4.5}{x} = 1.5 \quad , \quad 5x = 250 \quad , \quad x - 21 = 50$$

التمرين الثاني:

- المستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس مبدؤه O

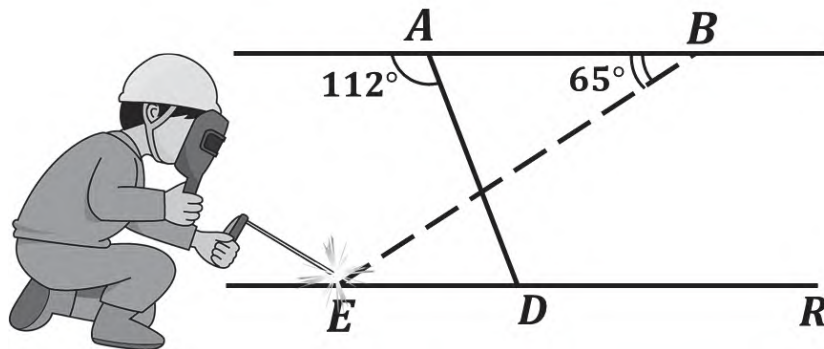
1/ علم النقطتين : $A(-1 ; -1)$ ، $B(3 ; -2)$

- علما أن الرباعي $ABCD$ مربع .

2/ اكتب احداثيتي كلا من النقطتين : C و D

التمرين الثالث:

- للحفاظ على توازي حاملتي القطعتي الحديد $[AB]$ و $[ED]$ ثبت " اللحام " قطعة جديدة $[BE]$



1/ ساعد اللحام لمعرفة قياس الزاوية \widehat{BED} المناسب للحفاظ على هذا التوازي .

2/ أحسب قياس الزاوية \widehat{ADR} ثم استنتج قياس الزاوية \widehat{ADE} .



الوضعية الإدماجية :

الجزء الأول :

تزن العربة اليدوية وهي فارغة 10 kg يحمل البناء فيها عددا من حبات الأجر تزن كل واحد منها 2.5 kg و أكياس من الإسمنت وزن الكيس الواحد 25 kg عند نقله لهذه المواد يجتاز قطعة خشبية حمولتها القصوى 120 kg



- نترجم الوضعية بالمتباينة الآتية : $2.5x + 25y + 10 \leq 120$

1/ ماذا يمثل الحرفان x و y ؟

2/ اختبر صحة المتباينة في الحالتين :

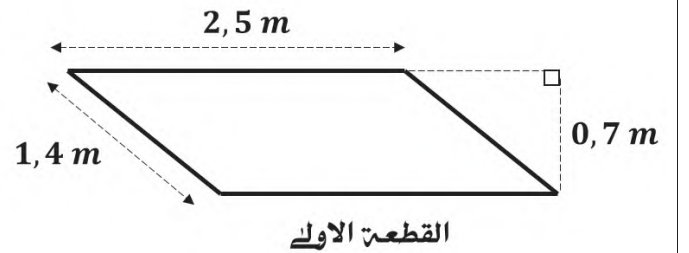
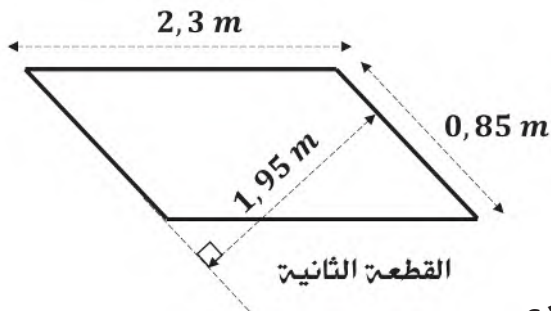
الحالة الأولى : من أجل : $x = 7$ و $y = 4$

الحالة الثانية : ثم من أجل : $x = 8$ و $y = 3$

3/ استنتج في أي حالة يمكن للعربة اليدوية اجتياز القطعة الخشبية .

الجزء الثاني :

من أجل سلامة حمولته أراد البناء تغيير قطعة الخشب السابقة الى قطعة اكبر منها مساحة فإحترار في اختيار القطعة المناسبة من بين هاتين القطعتين .



- علما أن شكل القطعتين الخشبيتين متوازي اضلاع .

4/ ساعد البناء في اختيار القطعة المناسبة .