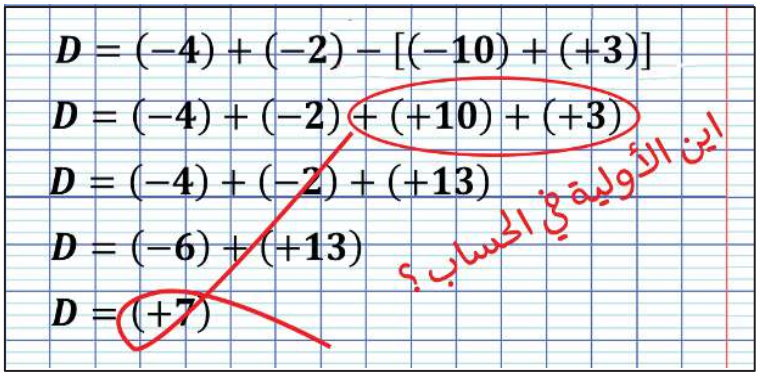
متوسطة أحمد توفيق المدني | المستوى : الثانيـــــــة متوسط | المـــــدة : 2 ساعة

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



3/ حـل المعـادلات التـاليـة :

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

التمرين الثاني:

- المستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس مبدؤه O

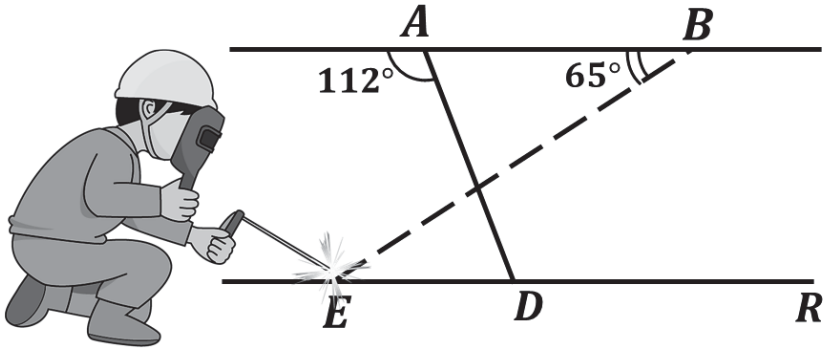
1/ علم النقطتين : $B(3\ ;\ -2)$ ، $A(-1\ ;\ -1)$

- علما أن الرباعي $ABCD$ مـربـع .

2/ اكتـب احداثيتـي كلا من النقطتين : C و D

التمرين الثالث:

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



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

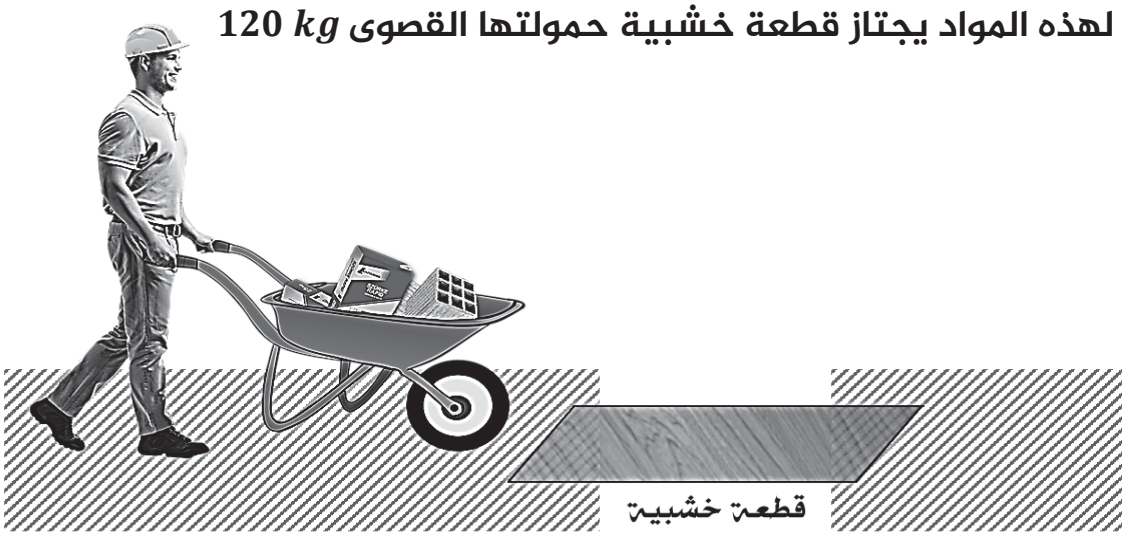
2/ أحسب قيس الزاوية $\widehat{ADR}$ ثم استنتج قيس الزاوية $\widehat{ADE}$.

إقلب الورقة

الوضعية الإدماجية :

الـجـــزء الأول :

تزن العربة اليدوية وهي فارغة $10\ kg$ يحمل البناء فيها عددا من حبات الأجور 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 الأتية : $2.5x + 25y + 10 \leq 120$

1/ ماذا يمثل الحرفان x و y ؟

2/ اختبر صحة المتباينة في الحالتين :

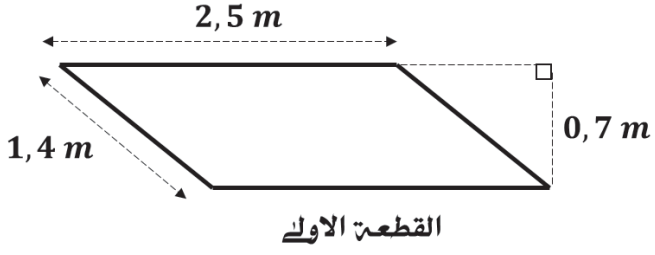
الحالة الأولـى : من أجل : $x = 7$ و $y = 4$

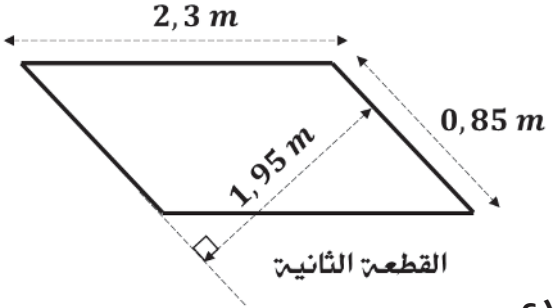
الحالة الثانية : ثم من أجل : $x = 8$ و $y = 3$

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

الـجـــزء الـثـــاني :

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





- علما أن شكل القطعتين الخشبيتين متوازي اضلاع .

4/ ساعد البناء في اختيار القطعة المناسبة .