الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية تيارت — المستوى: الثانية متوسط

المتوسطة الجديدة عدل 900 سكن - السوقر — 04 مارس 2025

اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

المدة: ساعة ونصف

التمرين الأول (3 ن):

1) بسِّط ثم احسب المجموع الجبري التالي :

$$A = (-6) + (+17) - (-3) + (-22) - (+34)$$

2) $B(-315,2)$ و $C(-10,2)$ نقطتان على مستقيم مدرج وحدته $1cm$.

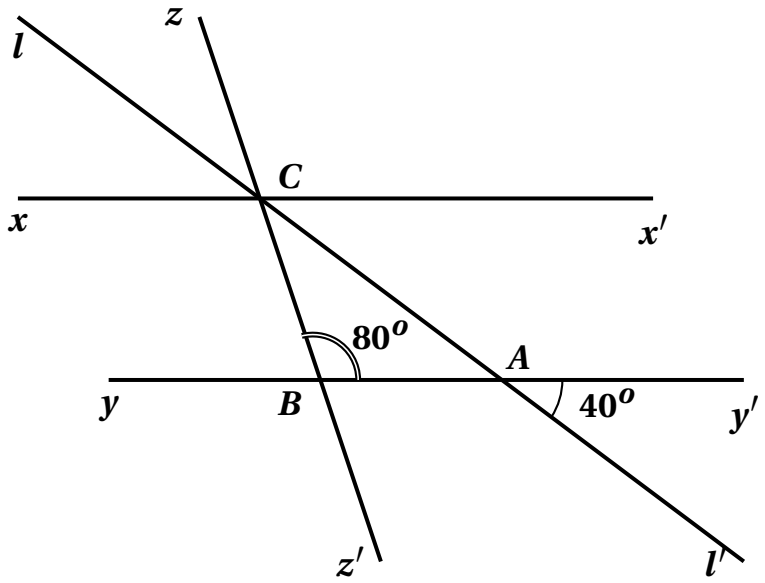
- احسب طول القطعة $[BC]$.

التمرين الثاني (2 ن):

1) ارسم مثلثا كيفيا EFG.

2) أنشيء نظير المثلث EFG بالنسبة إلى النقطة E.

التمرين الثالث : (3 ن)



إليك الشكل المقابل، حيث:

(xx') و (yy') مستقيمان متوازيان.

$\widehat{ABC} = 80^o$ و $\widehat{y'Al'} = 40^o$.

أوجد أقياس الزوايا التالية مع التبرير :

$\widehat{BAC}$ ، $\widehat{xCB}$ ، $\widehat{ACB}$.

التمرين الرابع (4 ن):

حُل المعادلات التالية ذات المجهول x.

$14 + x = 2$ ، $-5 - x = 0$ ، $\frac{2}{x} = 20$ ، $x - 1 = 12$.

مسألة (8 ن):

قام **30** شخصا برحلة تكلفتها $60000DA$، فقدم بعضهم $4000DA$ لكل شخص، والآخرون $1000DA$ لكل شخص.

نترجم الوضعية بالمساواة التالية : $4000x + 1000y = 60000$.

1) ماذا يمثل العددان x وy ؟

2) أ) اختبر صحة هذه المساواة من أجل $x = 10$ و $y = 20$.

ب) اختبر صحة هذه المساواة من أجل $x = 12$ و $y = 18$.

ج) استنتج عدد الأشخاص الّذين دفعوا $4000DA$ وعدد الّذين دفعوا $1000DA$.

ملاحظة: يُمنع استعمال الحاسبة وَيُمنع تبادل الأدوات.

بالتوفيق

الحل النموذجي وسلم التنقيط لاختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات - الثانية متوسط

التمرين الأول (3 ن):

1) تبسيط وحساب المجموع الجبري:

$A=(-6)+(+17)-(-3)+(-22)-(+34)$

$A=(-6)+(+17)+(+3)+(-22)+(-34)$

$A=-6+17+3-22-34$

$A=+17+3-6-22-34$

$A=+20-62$

إذن $\boxed{A=-42}$ ..... 2 ن

2) حساب الطول القطعة $[BC]$:

لدينا $-10,2>-315,2$

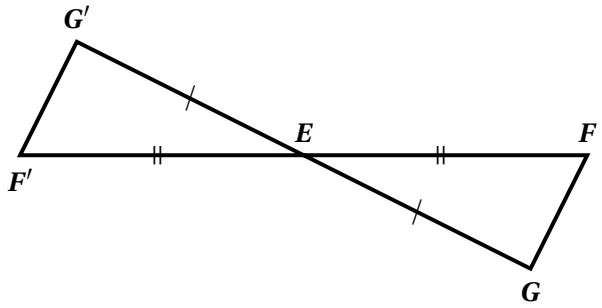
ومنه $BC=(-10,2)-(-315,2)$

$BC=(-10,2)+(+315,2)$

إذن $\boxed{BC=(+305)}$ ..... 1 ن

التمرين الثاني (2 ن):

1) 2) الإنشاء: ..... 2 ن



التمرين الثالث (4 ن):

حساب أقياس الزوايا:

لدينا $\widehat{BAC}$ و $\widehat{l'Ay'}$ زاويتان متقابلتان بالرأس فهما متقايستان

إذن $\boxed{\widehat{BAC}=40^o}$ ..... 1 ن

لدينا $(xx')//(yy')$ و (zz') قاطع لهما

والزاويتين $\widehat{xCB}$ و $\widehat{ABC}$ متبادلتان داخليا

فحسب خواص الزوايا المعينة بمتوازيين وقاطع

فإن $\widehat{ABC}=\widehat{xCB}$

إذن $\boxed{\widehat{xCz}=80^o}$ ..... 1 ن

لدينا ABC مثلث

ومنه $\widehat{BAC}+\widehat{ABC}+\widehat{ACB}=180^o$

بالتعويض $40^o+80^o+\widehat{ACB}=180^o$

ومنه $\widehat{ACB}+120^o=180^o$

ومنه $\widehat{ACB}=180^o-120^o$

إذن $\boxed{\widehat{ACB}=60^o}$ ..... 1 ن

التمرين الرابع (4 ن):

حل المعادلات:

لدينا $14+x=2$

ومنه $x=2-14$

إذن $\boxed{x=-12}$ ..... 1 ن

لدينا $-5-x=0$

ومنه $x=-5-0$

إذن $\boxed{x=-5}$ ..... 1 ن

لدينا $x-1=12$

ومنه $x=12+1$

إذن $\boxed{x=13}$ ..... 1 ن

لدينا $\frac{2}{x}=20$

ومنه $x=\frac{2}{20}$

إذن $\boxed{x=0,1}$ ..... 1 ن

مسألة (8 ن):

1) ماذا يمثل العددان x و y: ..... 1 ن

- العدد x يمثل عدد الأشخاص الذين دفعوا $4000DA$.

- العدد y يمثل عدد الأشخاص الذين دفعوا $1000DA$.

2) أ) اختبار صحة المساواة من أجل $x=10$ و $y=20$:

$4000\times10+1000\times20=60000$

ومنه $40000+20000=60000$

إذن

المساواة محققة من أجل $x=10$ و $y=20$ ..... 2 ن

ب) اختبار صحة المساواة من أجل $x=12$ و $y=18$:

$4000\times12+1000\times18=60000$

ومنه $48000+18000=66000$

إذن

المساواة غير محققة من أجل $x=12$ و $y=18$ ..... 2 ن

ج) الاستنتاج: ..... 1 ن

عدد الأشخاص الّذين دفعوا $4000DA$ هو 10 أشخاص

عدد الّذين دفعوا $1000DA$ هو 20 شخصا

التسلسل المنطقي ..... 0,5 ن

الوحدات ومنطقية النتائج ..... 0,5 ن

إنهاء الموضوع ..... 0,5 ن

تنظيم الورقة ووضوح الخط ..... 0,5 ن