﴿ فرض الثلاثي الثاني في الرياضيات ﴾

تمرين ① :

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

2) استفد من الملاحظة المكتوبة واعد تصحيح المجموع الجبري D

$D = (-4) + (-2) - [(-10) + (+3)]$

$D = (-4) + (-2) + (+10) + (+3)$

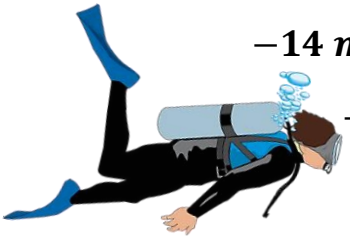
$D = (-4) + (-2) + (+13)$

$D = (-6) + (+13)$

$D = (+7)$

ابن الأولوية في الحساب ؟

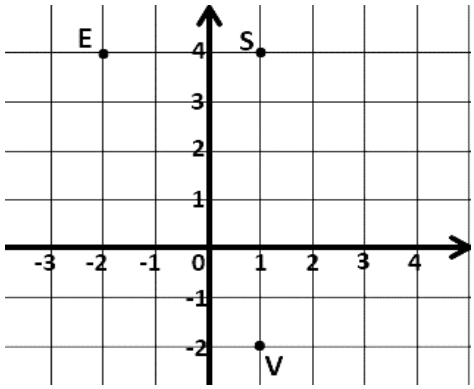
3) ثلاث غواصين في الماء :



أ) أيهم أقرب إلى سطح الماء إذا كان : الاول في عمق $-14\ m$ والثاني في عمق $-12\ m$ والثالث في عمق $-13.5\ m$

ب) رتب تنازليا أعماق الغواصين .

تمرين ② :



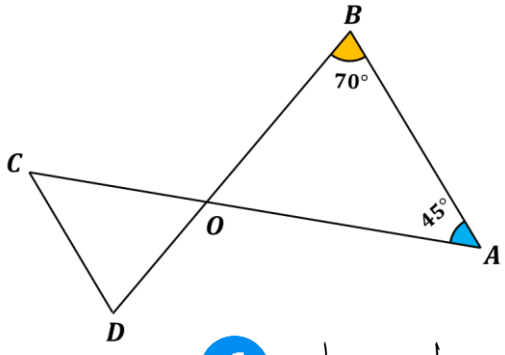
1) اكتب إحداثيتي النقط: $E\ ,S\ ,V$

2) عين النقطة R نظيرة E بالنسبة لـ S ثم اعطي احداثيتها .

3) ماذا تلاحظ بالنسبة لترتيبة النقط $E\ ,S\ ,R$ وماذا نقول عن وضعيتهم ؟

التمرين ③ :

في الشكل المقابل لدينا : $(CD)//(BA)$



1) احسب قيس الزاوية $\widehat{BOA}$

2) اوجد أقياس زوايا المثلث COD

3) هل المثلث COD متساوي الساقين ؟ برر

إعداد الأستاذ : بن داودي علي

تصحيح الفرض

حل تمرين ① :

1) حساب العبارة A :

$$A = (-2) - (-23) + (+54) - (+31) + (-11)$$
$$A = (-2) + (+23) + (+54) + (-31) + (-11)$$
$$A = (+23) + (+54) + (-2) + (-31) + (-11)$$
$$A = (+77) + (-44)$$
$$A = (+33)$$

2) تصحيح المجموع الجبري D :

$$D = (-4) + (-2) - [(-10) + (+3)]$$
$$D = (-4) + (-2) - (-7)$$
$$D = (-4) + (-2) + (+7)$$
$$D = (-6) + (+7)$$
$$D = +1$$

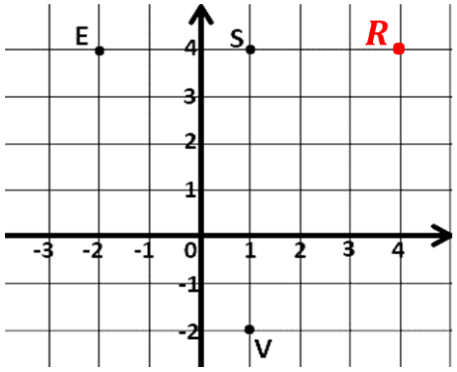
3) أ) الأقرب لسطح الماء هو الغواص الثاني لأن العدد -12 اقرب الى 0

3) ب) الترتيب التنازلي للأعماق : $-12 > -13.5 > -14$

حل تمرين ② :

1) إحداثيتي النقط: $V(1\ ;\ -2)$ ، $S(1\ ;\ 4)$ ، $E(-2\ ;\ 4)$

2) تعيين R واستنتاج إحداثيتها : $R(+4\ ;\ +4)$



3) نلاحظ على ترتيبة النقط : $E\ ,S\ ,R$

انها متساوية (تساوي 4)

معناها انها ستكون على استقامة

واحـدة ومـوازيـة لمحـور الفـواصل .

حل التمرين ③ :

1) قيس الزاوية $\widehat{BOA}$: $\widehat{BOA} = 180 - 70 - 45 = 65°$

2) أقياس زوايا المثلث COD :

$\widehat{COD} = 65°$ لأن $\widehat{COD}$ و $\widehat{BOA}$ متقابلتان بالرأس .

$\widehat{ODC} = 70°$ لأن $\widehat{ODC}$ و $\widehat{OBA}$ متبادلتان داخليا .

$\widehat{ODC} = 45°$ لأن $\widehat{OCD}$ و $\widehat{OAB}$ متبادلتان داخليا .

3) لا يمكن ان يكون المثلث COD متساوي الساقين لان زاويتا القاعدة غير متقايستان .

إعداد الأستاذ : بن داودي علي

متوسطة : حباس محمد .عين الدفلى	المستوى : سنة ② متوسط	السنة الدراسية : 2023 / 2022

﴿ فرض الثلاثي الثاني في الرياضيات ﴾

تمرين ① :

1/ احسب العبارتين :

$$A = (+120) + (-30)$$

$$B = (-5) + (-3) - (+2) + (-1) - (-4)$$

- علما أن فاصلتي النقطتين E و F هي : $E(-91)$ ، $F(-88)$

2/ احسب المسافة EF .

تمرين ② :

انشئ المثلث MNO حيث :

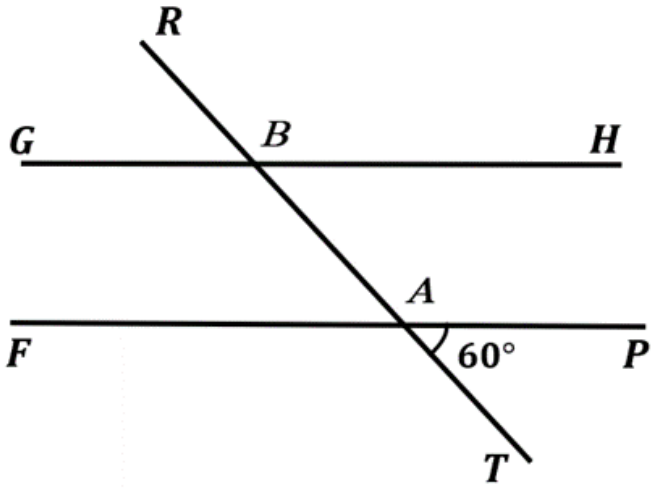
$\widehat{ONM} = 35°$ ، $\widehat{OMN} = 55°$ ، $MN = 7.5\ cm$

2) احسب قيس الزاوية $\widehat{MNO}$ ثم استنتج نوع المثلث MNO .

3) انشئ الدائرة (C) المحيطة بهذا المثلث .

التمرين ③ :

(GH) ، (FP)مستقيمان متوازيان و (RT) قاطع لهما و $\widehat{TAP}$ قيسها $60°$.



1/احسب أقياس الزوايا : $\widehat{GBR}$ ، $\widehat{HBA}$ ، $\widehat{RBH}$ مع التعليل .

2/ هل يوجد زاويتان متتامتان في الشكل ؟ برر .

بالتوفيق

إعداد الأستاذ : بن داودي علي

تصحيح الفرض

حل تمرين ① :

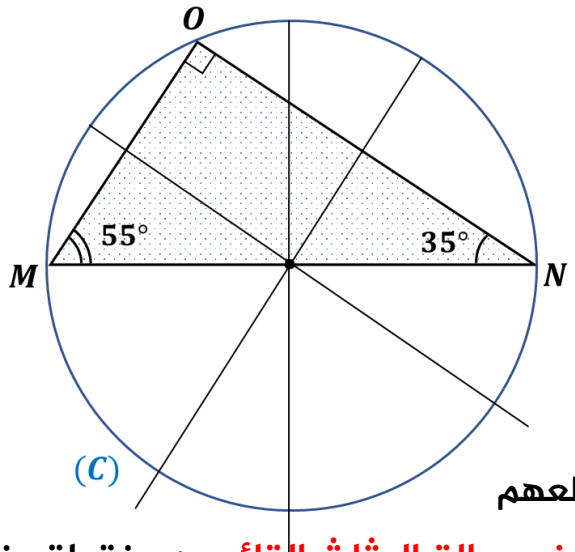
1/ حساب العبارتين :

$$A = (+120) + (-30)$$
$$A = +90$$
$$B = (-5) + (-3) - (+2) + (-1) - (-4)$$
$$B = (-5) + (-3) + (-2) + (-1) + (+4)$$
$$B = (-11) + (+4)$$
$$B = -7$$

2/ حساب المسافة EF :

$$EF = (-88) - (-91)$$
$$EF = (-88) + (+91)$$
$$EF = +3$$

حل تمرين ② :



1/ انشاء المثلث MNO :

2/حساب قيس $\widehat{MNO}$:

$$\widehat{MNO} = 180 - 55 - 35$$
$$\widehat{MNO} = 90°$$

3/ نوع المثلث MNO :

نوعه مثلث قائم في O

4/ انشاء الدائرة المحيطة به :

نرسم محاور أضلاعه ونقطة تقاطعهم

هي مركز الدائرة المحيطة به لكن في حالة المثلث القائم هي نقطة منتصف وتره .

حل التمرين ③ :

1) حساب اقياس الزوايا :

$\widehat{GBR} = 60°$ لأن $\widehat{GBR}$ و $\widehat{TAP}$ متبادلتان خارجيا .

$\widehat{HBA} = 60°$ لأن $\widehat{HBA}$ و $\widehat{TAP}$ متماثلتان .

$\widehat{RBH} = 120°$ لأن $\widehat{RBH}$ و $\widehat{GBR}$ متكاملتان .

2) لا يوجد زاويتان متتامتان في الشكل لأنه :

لا يوجد في الشكل زاويتان مجموع قيسيهما $90°$

إعداد الأستاذ : بن داودي علي

صفحتنا على الفيس بوك : بن داودي علي

قناتنا على اليوتيوب : بن داودي علي للرياضيات