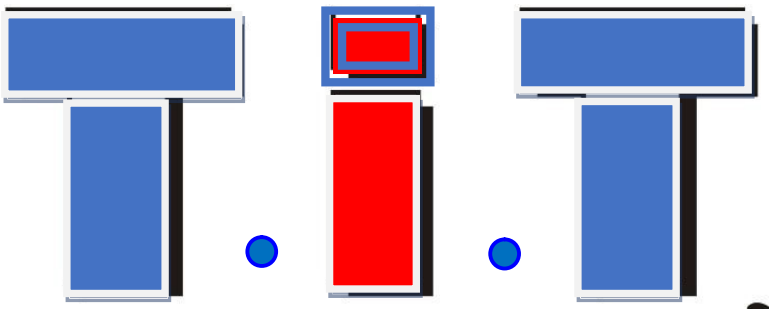
سلسلة

الورقة الخاصة ٢
٢٠٢٥م



سلسلة TiT

الرياضيات

الورقة الخاصة ٢

نماذج مهمة ٢٠٢٥م

إعداد الأستاذ /

توفيق اسماعيل

للتواصل في مصر :
٠١٠١١٢٤٠٣٠٩

الصف السادس

للإنضمام إلى قروبات (TiT) لطلاب الشهادة الإبتدائية للعام ٢٠٢٦م
أرسل رسالة واتس للرقم ٠٩١٢٦٥٠٧٤٥ وستصلك الشروط واللوائح

إضافات مهمة ٢

📘 **أساسيات حل السؤال الثالث**

(العمليات على الأعداد الصحيحة: جمع، طرح، ضرب، قسمة)

✅ **أولًا: قاعدة الجمع والطرح**

🔹 **إذا تشابهت الإشارات: نجمع ونثبت الإشارة**

مثال:

- ٣ + ٥ = ٨
- -٦ - ٢ = -٨

🔹 **إذا اختلفت الإشارات: نطرح ونضع إشارة العدد الأكبر**

مثال:

- -٤ + ٦ = ٢
- -١٥ + ٩ = -٦

✅ **ثانيًا: قاعدة الضرب والقسمة**

🔹 **إذا تشابهت الإشارات: الناتج موجب (+)**

مثال:

- ٦ × ٦ = ٣٦
- -٦ × -٦ = ٣٦
- -٦ ÷ -٣ = ٢

🔹 **إذا اختلفت الإشارات: الناتج سالب (-)**

مثال:

- -٣ × ٢ = -٦
- ١٥ ÷ -٣ = -٥

📌 **ملاحظة مهمة:**

- في الجمع والطرح ننظر إلى **الإشارات** ونستخدم قاعدة الجمع أو الطرح حسب الحالة.
- في الضرب والقسمة نركز على **تشابه أو اختلاف الإشارات فقط** لتحديد إشارة الناتج، ثم نحسب العملية.

أ. توفيق إسماعيل توفيق ٠٩١٢٦٥٠٧٤٥

نماذج مهمة

أ/ ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ فيما يلي:

١/ -٣ + ٥ = ٢ (✓)

٢/ ٣٢ + ٥ = ٢٧ (×)

ب/ ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة:

١/ ٥ + ٣ × -٧ = ...

(أ/ -١٦ ب/ ١٦ جـ/ -٥٦ د/ ١

٢/ |-١١| = ...

(أ/ ١١ ب/ -١١ جـ/ صفر د/ كل ما ذكر خطأ

النموذج الأول

- جِد قيمة ما يلي :

١) -٥ + ٨ = ... ٣

٢) -٦+٦ = ... صفر

٣) -٧ × (-١) = ... ٧

٤) ١٢ ÷ -٤ = ... -٣

٥) -٣ - ٢ = ... -٥

النموذج الثاني

- أجر العمليات الآتية:

١) -٥ × ٧ = ... -٣٥

٢) -٩+ (-١١) = ... -٢٠

٣) -٣٦ ÷ (-٩) = ... ٤

٤) -٨ - (-٤) = ... ٨ + ٤ = ١٢

٥) ٢+ ٤ × ٣ = ... ١٤

النموذج الثالث

١) -٥ × -٦ = ... ٣٠

٢) -١١ + ٥ = ... -٦

٣) -٥ + (-٩) = ... -١٤

٤) -٩ - ٤ = ... -١٣

٥) -١٥ + ١٥ = ... صفر

أ/ توفيق إسماعيل توفيق ٠٩١٢٦٥٠٧٤٥

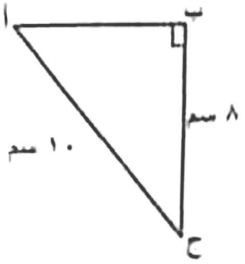
الوحدة السابعة : نظرية فيثاغورس وتطابق المثلثات

أولاً : نظرية فيثاغورس :

١/ المثلث الذي طول أضلاعه ٦ سم ، ٨ سم ، ..... قائم الزاوية

أ / ١٢ سم ب / ١٠ سم جـ / ٧سم

٢/ من الشكل على اليسار : جد أب



$أب^{2} = أجـ^{2} - بجـ^{2}$

.....

$أب^{2} = ١٠٠ - ٦٤ = ٣٦$

.....

$أب = \sqrt{٣٦} = ٦$ سم

.....

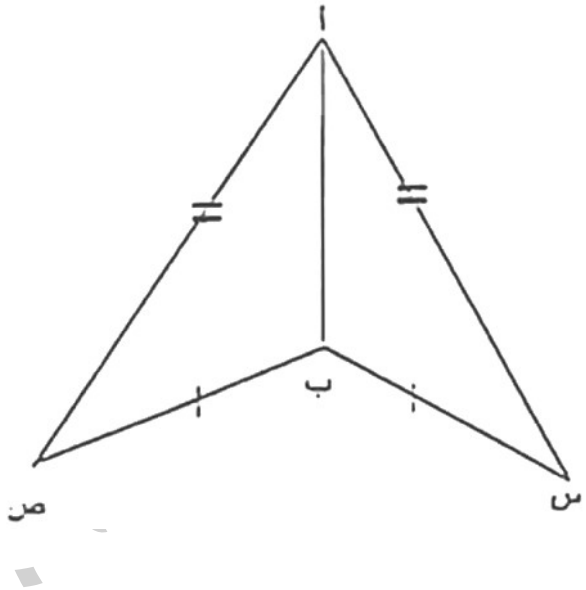
ثانياً : تطابق المثلثات :

١/ يتطابق المثلثان بتساوي زواياها المتناظرة الثلاثة _____ (✓)

٢/ تتطابق المثلثات القائمة الزاوية لوجود : (ضع دائرة)

أ / (ض ، ض ، ز) ب / (ز ، ض ، ز) جـ / (ض ، و ، ز)

٣/ أكمل الحل من الشكل أدناه :



أثبت أن ∠ س = ∠ ص

في Δ أ ب س ..... Δ أ ب ص

أ س = ... أ ص (معطى)

..... ب س = ب ص (معطى)

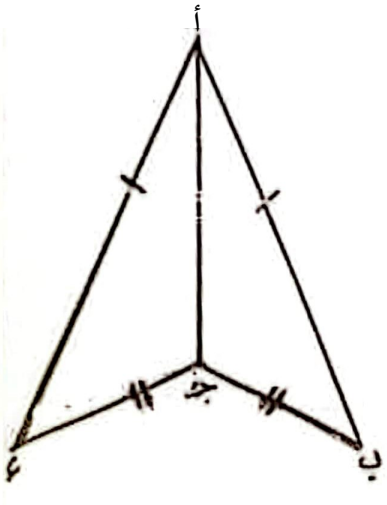
∴ ينطبق المثلثان لوجود

(..... ض ، ..... ض ، ..... ض)

ينتج أن ∠ ..... س = ∠ ص

أ/ توفيق إسماعيل توفيق

٤/ في الشكل المجاور :



المثلثين Δ أ ب جـ ، Δ أ د ب ، أثبت أن : ∠ ب = ∠ د

الإثبات ∠ ب = ∠ د

في Δ أ ب جـ ، Δ أ د ب

أب = ... أ د (معطي)

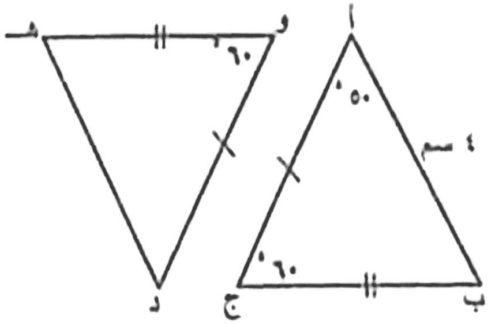
ب جـ = ... جـ د (معطي)

أجـ = أجـ (..... مشترك)

المثلثان متطابقان لوجود (ض ، ض ، ض)

من التطابق ينتج ∠ ب = ∠ د

٤/ Δ أ ب جـ ، Δ د هـ و متطابقان لوجود (..... ض ، ..... ز ، ..... ز)

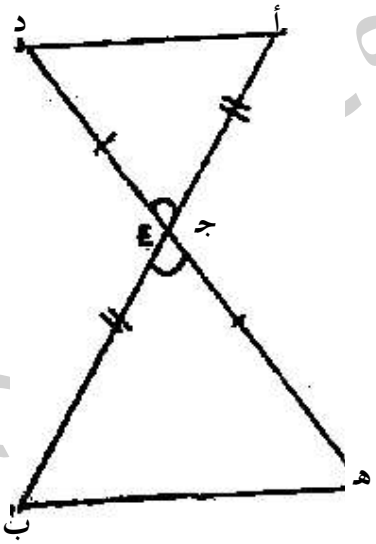


ومن التطابق :

طول د هـ = ... ٤ سم ..... سم

∠ و د هـ = ... ٥٠ ..... درجة

∠ د هـ و = ... ٦٠ ..... درجة



٥/ Δ أجـ د ، Δ ب جـ هـ

أ جـ = ... جـ ب (معطي)

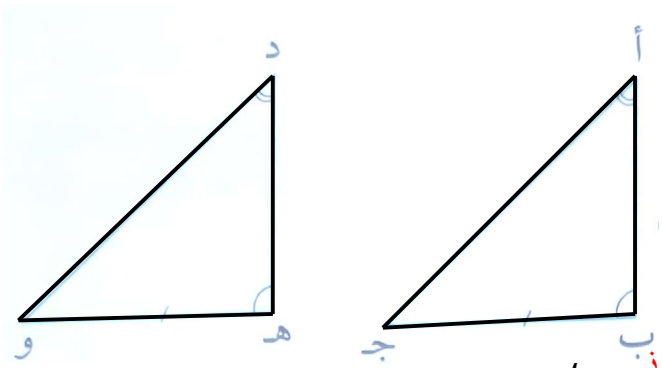
..... = جـ هـ (معطي) د جـ

∠ أجـ د = ∠ ب جـ هـ (..... تقابل بالرأس)

المثلثان متطابقان لوجود (..... ض ، ..... ز ، ..... ض)

أ. توفيق إسماعيل توفيق ٠٩١٢٦٥٠٧٤٥

٦ / في الشكل أدناه:



أثبت أن Δ أ ب جـ ، Δ د هـ و متطابقان

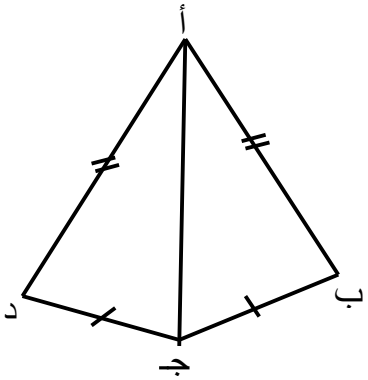
∠ أ = ∠ د ..... (معطي)

∠ ب = ∠ هـ ..... (معطي)

ب جـ = هـ و ..... (معطي)

∴ المثلثان أ ب جـ ، د هـ و متطابقان (ض ، ز ، ز.....)

٧ / في الشكل أدناه :



أثبت أن Δ أ ب جـ ، Δ أ جـ د متطابقان

البرهان : في Δ أ ب جـ ، Δ أ جـ د

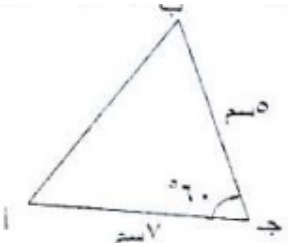
أب = ... (معطي)

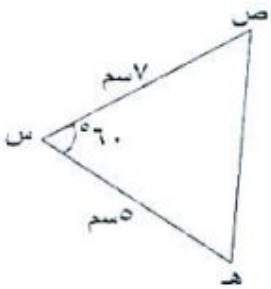
ب جـ = ... (معطي)

أ جـ = أ جـ (مشترك)

∴ المثلثان Δ أ ب جـ ، Δ أ جـ د متطابقان (ض ، ض ، .....)

٨ / من الشكلين أدناه أثبت أن أ ب = ص هـ





في Δ ..... Δ س ص هـ

ب ج = ... (معطى)

.....= س ص (معطى)

∠ أ جـ ب = ∠ ..... = ٦٠° (معطى)

يتطابق المثلثان لوجود (.....)

ومن التطابق ينتج أن أب =.....

أ. توفيق إسماعيل توفيق ٠٩١٢٦٥٠٧٤٥