تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف ورقة عمل الوحدة السابعة البند 1 القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفي ضلعين في مثلث الحصة الأولى

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	مراجعة شاملة
2	الكتاب الثاني
3	توقعات ليلة الامتحان القصير الثاني (أسئلة)
4	مراجعة شاملة
5	تدريبات مهمة جدا ومبسطة

الصف التاسع **عنوان الدرس**: القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفَي ضلعين في مثلث ح١ **الوحدة السابعة**

الوحدة التعليمية	السابعة	المجال	العد والجبر	الصف	اليوم	التاريخ	الحصة
رقم البند	١-٧	عنوان الدرس	القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفَي ضلعين في مثلث				

المعيار	يحلل صفات وخصائص الأشكال الهندسية ثنائية الأبعاد
نواتج التعلم	يوظف نظرية القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفَي ضلعَين في مثلّث لحلّ تمارين هندسية
مؤشرات الأداء	❖ يعدد خواص متوازي الأضلاع ❖ يفسر نظرية القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفي ضلعين في مثلث ❖ يطبق النظرية على بعض التمارين ❖ يتذكر خواص توازي قطعتين مستقيمتين ❖ يذكر خطوات إيجاد محيط مثلث
الوسائل التعليمية	◇ بطاقات ◇ جهاز العرض ◇ كمبيوتر ◇ مجسمات ◇ شبكة مربعات ◇ أدوات هندسية ◇ وسائل أخرى .....
العبارات والمفردات	مثلث – قطعة مستقيمة
المقدمة والتمهيد	تمارين ذاتية (٦ - جـ) ص (١٣٩)

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

العرض

استكشف ص (١٤٠) — البحث

مناقشة استكشف صفحة (١٤٠)

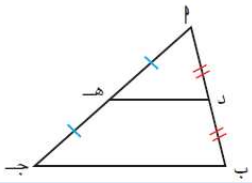
نظرية :

القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفَي ضلعَين في مثلّث توازي الضلع الثالث ، وطولها يساوي نصف طول هذا الضلع .

في المثلّث أ ب جـ :

إذا كان د منتصف $\overline{أ ب}$ ، هـ منتصف $\overline{أ جـ}$

فإنّ $\overline{د هـ}$ // $\overline{ب جـ}$ ، د هـ = $\frac{١}{٢}$ ب جـ



دورك الآن (١) ص (١٤١) — التفكير

مناقشة دورك الآن (١) صفحة (١٤١)

تمارين ذاتية (١ - أ ، ب) ص (١٤٩) — انجاز

مثال (١) صفحة (١٤١) — المطالعة

في الشكل المقابل س ص ع مثلّث فيه :

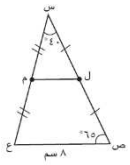
ل منتصف $\overline{س ص}$ ، م منتصف $\overline{س ع}$ ،

ص ع = ٨ سم ، ق (ص $\hat{س}$ ع) = ٤٠° ، ق (س $\hat{ص}$ ع) = ٦٥° .

أوجِد بالبرهان : (١) طول $\overline{ل م}$

(٢) ق (س $\hat{ل}$ م)

(٣) ق (س $\hat{م}$ ل)



الحل :

المعطيات : ل منتصف $\overline{س ص}$ ، م منتصف $\overline{س ع}$ ، ص ع = ٨ سم ،
ق (ص $\hat{س}$ ع) = ٤٠° ، ق (س $\hat{ص}$ ع) = ٦٥°

المطلوب : إيجاد : (١) طول $\overline{ل م}$ (٢) ق (س $\hat{ل}$ م) (٣) ق (س $\hat{م}$ ل)

البرهان : في Δ س ص ع :

∵ ل منتصف $\overline{س ص}$ ، م منتصف $\overline{س ع}$ (معطى)

∴ ل م = $\frac{١}{٢}$ ص ع ، $\overline{ل م}$ // $\overline{ص ع}$ (نظرية)

∵ ص ع = ٨ سم (معطى)

∴ ل م = $\frac{١}{٢}$ × ٨ = ٤ سم

∴ ق (س $\hat{ل}$ م) = ق ($\hat{ص}$) = ٦٥° (بالتناظر والتوازي)

∵ مجموع قياسات زوايا المثلّث الداخلة = ١٨٠°

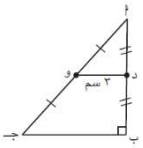
∴ ق (س $\hat{م}$ ل) = ١٨٠° - (٦٥° + ٤٠°) = ١٨٠° - ١٠٥° = ٧٥°

دورك الآن (٢) ص (١٤٢) **التفكير**

مناقشة دورك الآن (٢) صفحة (١٤٢)

في الشكل المقابل ، أ ب جـ مثلّث قائم الزاوية في ب
د منتصف $\overline{أ ب}$ ، و منتصف $\overline{أ جـ}$ ،
ق ($\hat{أ}$) = ٤٠° ، د و = ٣ سم

أوجِد بالبرهان : (١) طول $\overline{ب جـ}$
(٢) ق (أ $\hat{د}$ و)
(٣) ق (أ $\hat{و}$ د)



تمارين ذاتية (٢ ، ٣) ص (١٥٠) **انجاز**

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

مثال (٢) صفحة (١٤٣) **المطالعة**

أ ب جـ مثلّث فيه :
د منتصف $\overline{أ ب}$ ، و منتصف $\overline{أ جـ}$
أ ب = ١٠ سم ، أ جـ = ١٣ سم ، ب جـ = ١٢ سم .

أوجِد بالبرهان : (١) طول $\overline{د و}$
(٢) محيط Δ أ د و .

الحل :

المعطيات : أ ب جـ مثلّث فيه د منتصف $\overline{أ ب}$ ، و منتصف $\overline{أ جـ}$
أ ب = ١٠ سم ، أ جـ = ١٣ سم ، ب جـ = ١٢ سم .

المطلوب : إيجاد (١) طول $\overline{د و}$
(٢) محيط Δ أ د و

البرهان : في Δ أ ب جـ :

∵ د منتصف $\overline{أ ب}$ ، و منتصف $\overline{أ جـ}$ (معطى)

∴ $\overline{د و}$ // $\overline{ب جـ}$ ، د و = $\frac{١}{٢}$ ب جـ (نظرية)

∴ د و = $\frac{١}{٢}$ × ١٢ = ٦ سم

أ د = $\frac{١}{٢}$ أ ب = $\frac{١}{٢}$ × ١٠ = ٥ سم

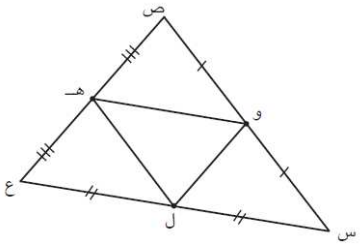
أ و = $\frac{١}{٢}$ أ جـ = $\frac{١}{٢}$ × ١٣ = ٦,٥ سم

∴ محيط Δ أ د و = مجموع أطوال أضلاعه
= ٥ + ٦,٥ + ٦
= ١٧,٥ سم

دورك الآن (٣) ص (١٤٤) **التفكير**

مناقشة دورك الآن (٣) صفحة (١٤٤)

المثلّث س ص ع فيه :
س ص = ٢٠ سم ، ع ص = ١٦ سم ،
س ع = ٢٤ سم ، و ، هـ ، ل منتصفات
$\overline{س ص}$ ، $\overline{ع ص}$ ، $\overline{س ع}$ على الترتيب .
أوجِد بالبرهان محيط المثلّث ل هـ و .



انجاز

تمارين ذاتية (١) ص (١٩٦)

الخاتمة والتقييم

التقويم

الصف	مدى تحقق نواتج التعلم					ملائمة محتوى التحضير لزمن الحصة		فاعلية الوسائل التعليمية المستخدمة		الأخطاء الشائعة بعد العرض	التطبيق	
	ضعيف	مقبول	جيد	جيد جدا	ممتاز	غير كاف	كاف	غير مناسبة	مناسبة		مناسب	غير مناسب

المصدر كتاب وزارة التربية – ٢٠٢٥