الصف التاسع **عنوان الدرس**: القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفَي ضلعين في مثلث ح٢ **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	نظرية فيثاغورث: في المثلث أ ب جـ القائم الزاوية في ب (أ جـ)٢ = (أ ب)٢ + (ب جـ)٢

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

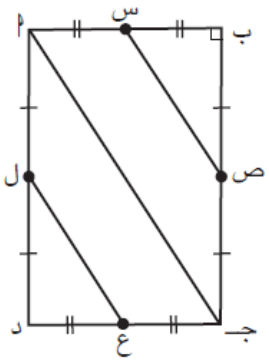
العرض

مثال (٣) صفحة (١٤٣) **المطالعة**

في الشكل المقابل ، أ ب جـ د مستطيل فيه :

س ، ص ، ع ، ل منتصفات أضلاعه

أثبت أنّ س ص = ع ل



تذكّر

من خواصّ المساواة

إذا كان أ = ب ، ب = جـ ،

فإنّ أ = جـ

الحل:

المعطَيات : أ ب جـ د مستطيل

س ، ص ، ع ، ل منتصفات أضلاع المستطيل

المطلوب : إثبات أنّ س ص = ع ل .

البرهان : في Δ أ ب جـ

∵ س منتصف $\overline{أ ب}$ ، ص منتصف $\overline{ب جـ}$

س ص = $\frac{1}{2}$ أ جـ (١) (نظرية)

في Δ جـ د أ :

∵ ع منتصف $\overline{جـ د}$ ، ل منتصف $\overline{د أ}$

∴ ع ل = $\frac{1}{2}$ أ جـ (٢) (نظرية)

من (١) ، (٢)

∴ س ص = ع ل (من خواصّ المساواة)

دورك الآن (٤) ص (١٤٥) **التفكير**

مناقشة دورك الآن (٤) صفحة (١٤٥)

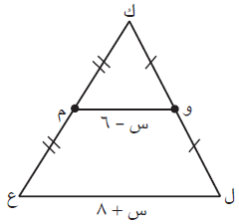
عبر عن فهمك ص (١٤٦) البحث

مناقشة عبر عن فهمك صفحة (١٤٦)

مثال (٤) صفحة (١٤٦) المطالعة

المثّلث ك ل ع فيه و منتصف ك ل ، م منتصف ك ع .

أوجِد بالبرهان قيمة س .



الحل:

المعطَيات : ك ل ع مثلّث فيه و منتصف ك ل ، م منتصف ك ع .

المطلوب : إيجاد قيمة س .

البرهان : في Δ ك ل ع

∵ و منتصف ك ل ، م منتصف ك ع (معطى)

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

∴ س - ٦ = $\frac{١}{٢}$ (س + ٨)

٢ س - ١٢ = س + ٨

٢ س - س = ١٢ + ٨

∴ س = ٢٠

انجاز

تمارين ذاتية (٤) ص (١٥١)

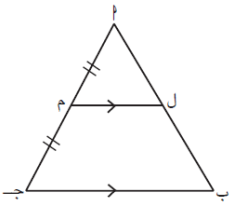
استكشف (٢) ص (١٤٧) البحث

مناقشة استكشف (٢) صفحة (١٤٧)

في الشكل المقابِل ، المثلّث أ ب جـ فيه :

م منتصف أ جـ ، ل م // ب جـ ،

هل ل منتصف أ ب ؟



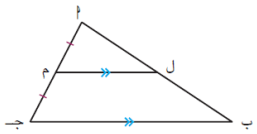
نظرية :

إذا رُسم مستقيم من منتصف أحد أضلاع مثلّث موازِيًا ضلعًا آخر فيه ، فإنّه ينصّف الضلع الثالث .

في المثلّث أ ب جـ :

∵ م منتصف أ جـ ، ل م // ب جـ

∴ ل منتصف أ ب



دورك الآن (٥) ص (١٤٧) التفكير

مناقشة دورك الآن (٥) صفحة (١٤٧)

تمارين ذاتية (١ - جـ) ص (١٤٩) انجاز

الخاتمة والتقييم

انجاز

تمارين ذاتية (٦) ص (١٩٦) (١٥) ص (١٩٨)

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		غير مناسب	مناسب

المصدر كتاب وزارة التربية – ٢٠٢٥