



لا تتردد في التواصل معنا
قم بمسح رمز الـ QR

الوحدة (8): قياس الدائرة

الدرس الثالث:
مساحة الأشكال المركبة

03



Mr Aghead Almobaaid
0566991363

لحجز مقعدك قم بالتواصل معنا
اضغط هنا: 0566991363



مساحة الأشكال المركبة

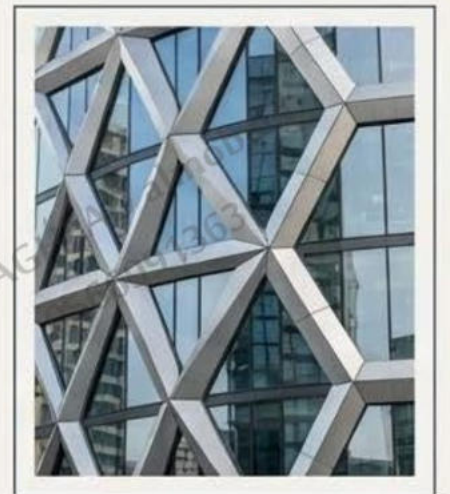
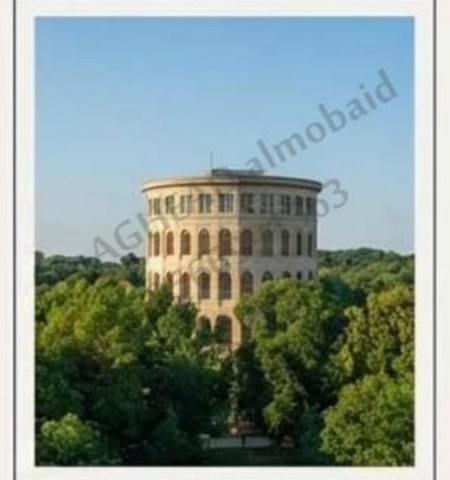
فن الرؤية ما وراء المألوف

Mr AGHEAD almobaidd
0566991363

Mr AGHEAD almobaidd
0566991363

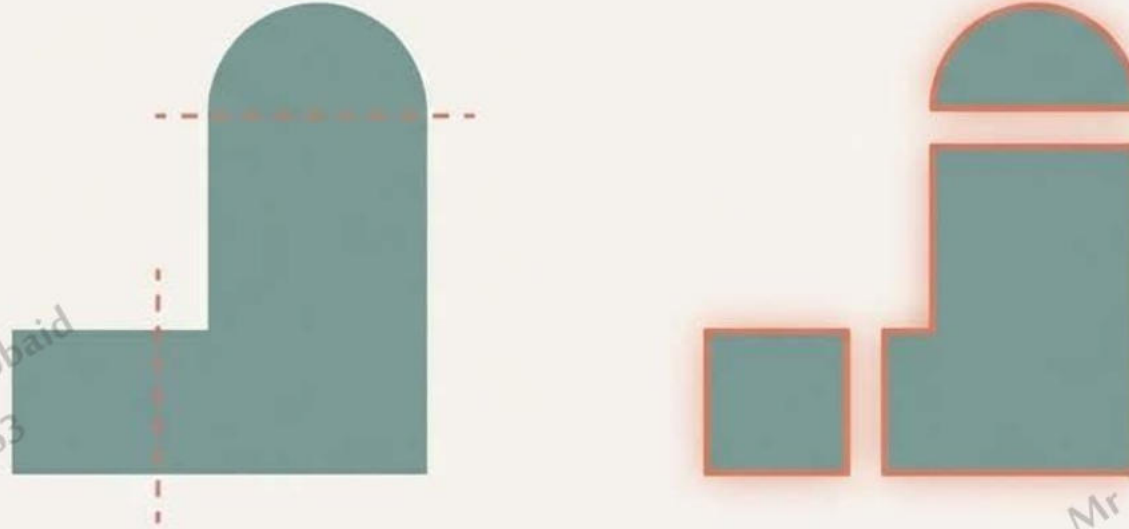
قضيتنا: العالم الحقيقي

عالمنا ليس مصنوعاً من مربعات ودوائر مثالية. من تصميم نافذة زجاجية ملونة إلى تخطيط حديقة عامة، تحيط بنا أشكال معقدة وجميلة. لكن، كيف يمكننا قياس مساحة هذه التصميمات المعقدة بدقة؟



السّر: فكّك لتبدع

كل شكل معقد هو في الحقيقة مجموعة من الأشكال البسيطة المتخفية.
المفتاح هو تفكيك الشكل إلى أجزاء يمكنك قياسها.



المصطلح: الشكل المركب

التعريف: هو شكل يتكون من شكلين بسيطين أو أكثر.

مجموعة أدوات المحقق



متوازي الأضلاع

$$A = bh$$



المثلث

$$A = \frac{1}{2}bh$$



شبه المنحرف

$$A = \frac{1}{2}h(b_1 + b_2)$$

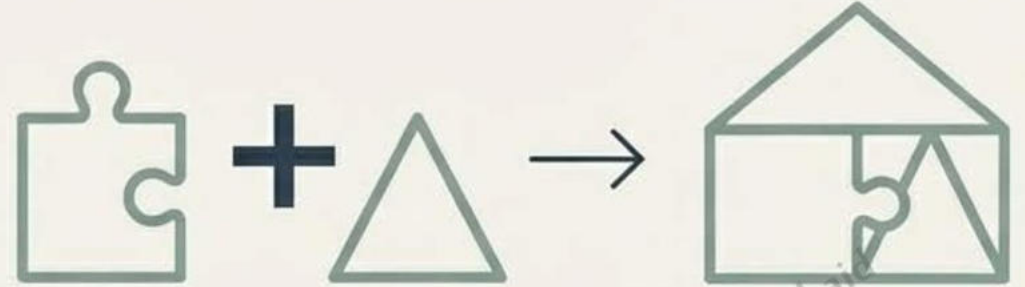


الدائرة

$$A = \pi r^2$$

التقنية الأولى: استراتيجية البناء بالجمع

هذه الاستراتيجية تعتمد على تقسيم الشكل المركب إلى أشكال أساسية، وحساب مساحة كل شكل على حدة، ثم جمع المساحات معًا للحصول على المساحة الإجمالية. إنها مثل تجميع قطع الأدلة.



قضية تطبيقية: نصف الدائرة والمثلث

الخطوة 1: تحليل المثلث

$$A = \frac{1}{2} bh$$

$$A = \frac{1}{2} (11)(6) = 33 \text{ m}^2$$

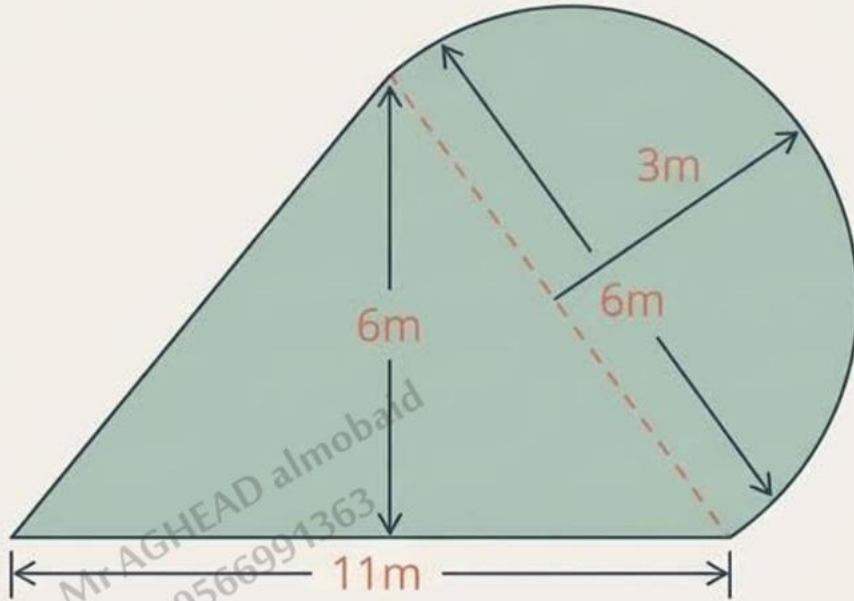
الخطوة 2: تحليل نصف الدائرة

$$A = \frac{1}{2} \pi r^2$$

$$A \approx \frac{1}{2} (3.14)(3)^2 \approx 14.1 \text{ m}^2$$

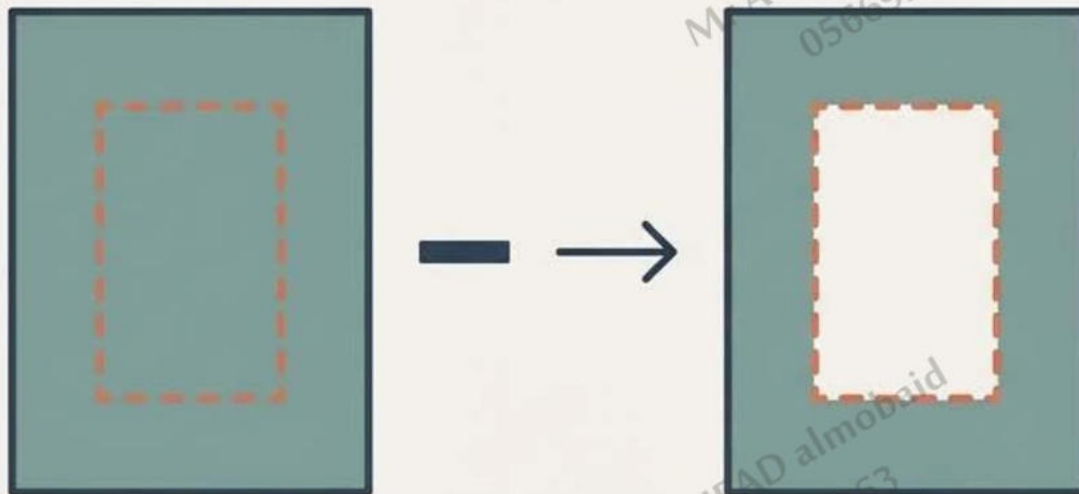
الخطوة 3: الجمع النهائي

$$47.1 \text{ m}^2 = 14.1 + 33 \approx \text{المساحة الإجمالية}$$



التقنية الثانية: استراتيجية الاقتطاع بالطرح

في بعض الأحيان، يكون من الأسهل حساب مساحة شكل أكبر يحيط بالشكل المركب، ثم طرح مساحات الأجزاء "الفارغة" أو المقتطعة منه. إنها كشف للشكل الحقيقي عن طريق إزالة الزوائد.



قضية تطبيقية: تصميم حمام السباحة

الخطوة 1: حساب المساحة الكلية

$$A = lw$$

$$A = 42 \times 25 = 1,050 \text{ m}^2$$

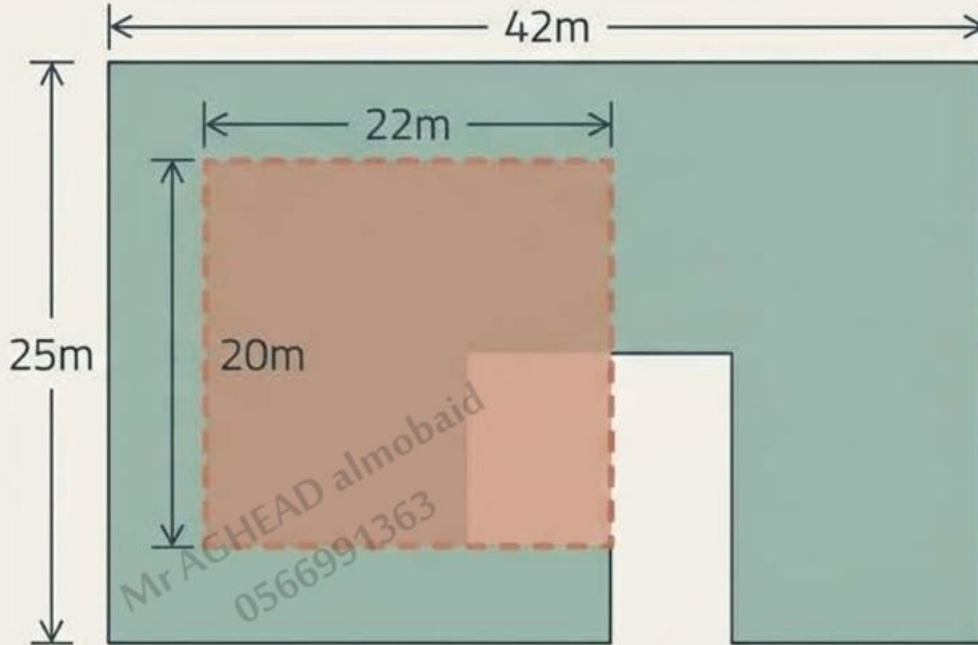
الخطوة 2: حساب المساحة المقتطعة

$$A = lw$$

$$A = 22 \times 20 = 440 \text{ m}^2$$

الخطوة 3: الطرح النهائي

$$610 \text{ m}^2 = 440 - 1,050 = \text{مساحة حمام السباحة}$$





ملفات قضايا متقدمة

لقد تعلمت الأسرار وأتقنت الأدوات. حان الوقت الآن لتختبر
مهاراتك كمحقق هندسي. في القضايا التالية، حل الشكل، واختر
اختر استراتيجيتك، ثم أوجد الحل.

القضية رقم ١: حفرة الجولف الصغيرة

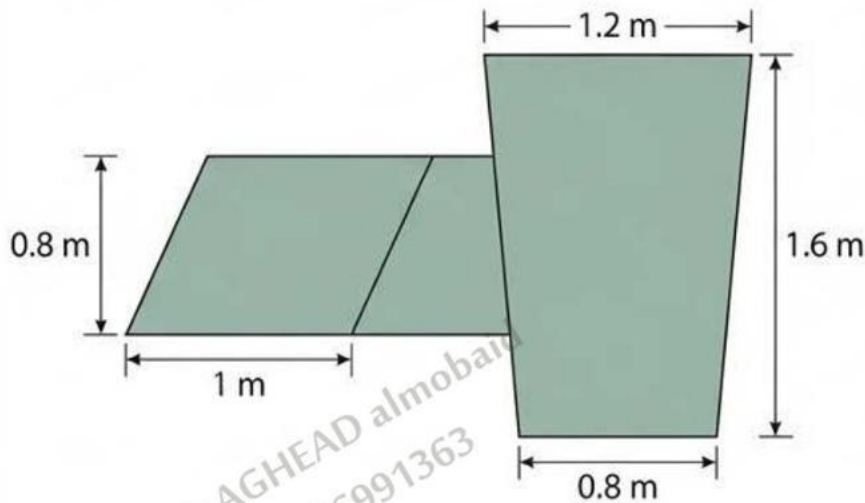
ما هي خطتك؟، جمع أم طرح؟

الاستراتيجية: البناء بالجمع.

مساحة متوازي الأضلاع: $A = 1 \times 0.8 = 0.8 \text{ m}^2$

مساحة شبه المنحرف: $A = \frac{1}{2} (1.6)(1.2 + 0.8) = 1.6 \text{ m}^2$

المساحة الإجمالية: $0.8 + 1.6 = 2.4 \text{ m}^2$



القضية رقم ٢: دعامة السقيفة

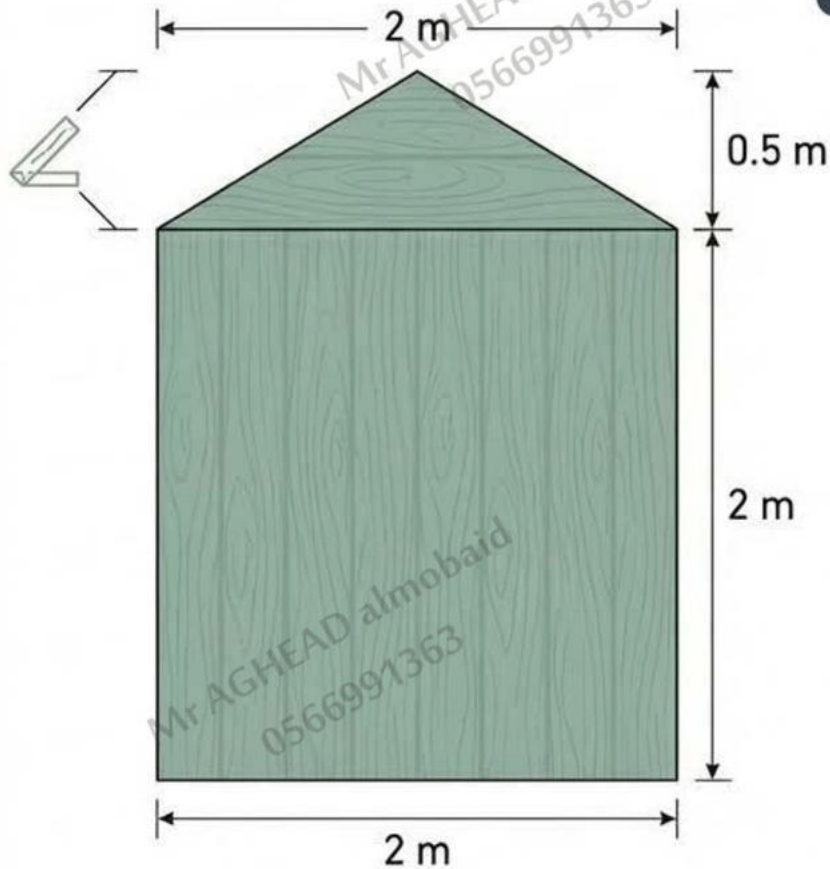
كم عدد المترات المربعة من
الخشب اللازمة لهذه الدعامة؟

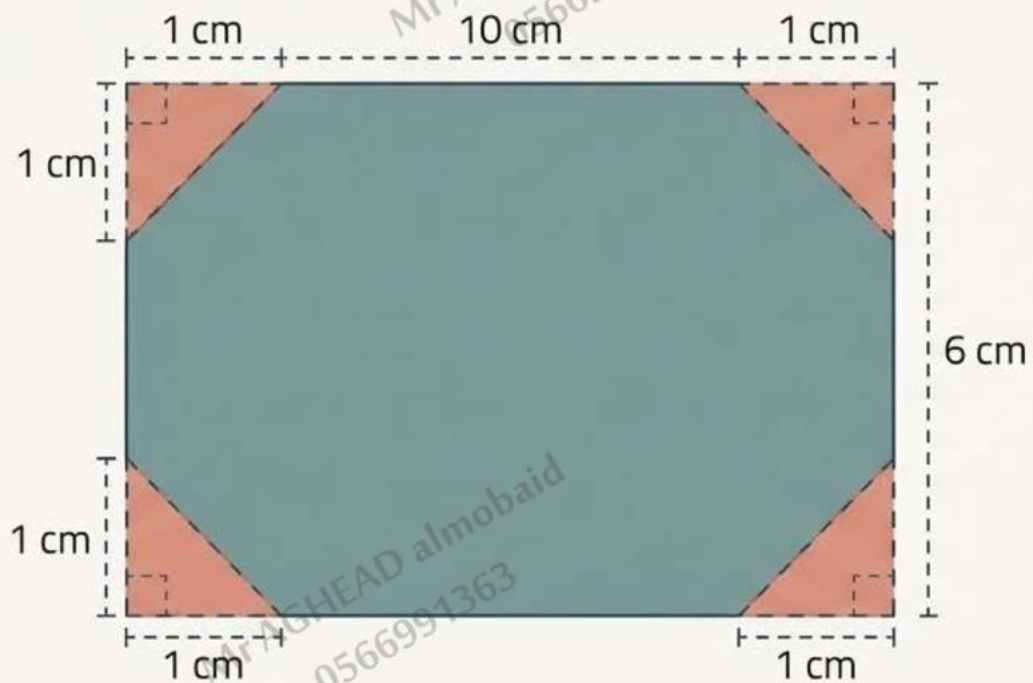
الاستراتيجية: البناء بالجمع.

مساحة المربع: $A = 2 \times 2 = 4 \text{ m}^2$

مساحة المثلث: $A = \frac{1}{2} (2)(0.5) = 0.5 \text{ m}^2$

المساحة الإجمالية: $4 + 0.5 = 4.5 \text{ m}^2$





القضية رقم ٣: المثلث المقتطع

الاستراتيجية: الاقتطاع بالطرح.

مساحة المستطيل: $A = 10 \times 6 = 60 \text{ cm}^2$

مساحة ٤ مثلثات: $A = 4 \times \left(\frac{1}{2} \times 1 \times 1\right) = 2 \text{ cm}^2$

المساحة المظللة: $58 \text{ cm}^2 = 60 - 2$

شيفرة المحقق



انظر بعمق

ابحث عن الأشكال البسيطة
(المربعات والمثلثات والدوائر)
التي تختبئ داخل أي تصميم
معقد.



اختر استراتيجيتك

قرر ما إذا كان من الأسهل بناء
الشكل عن طريق جمع أجزائه،
أو الكشف عنه عن طريق
طرح المساحات الزائدة.



نغذ بدقة

استخدم الصيغ الصحيحة وقم
بحساباتك بعناية للوصول إلى
الحل الدقيق.

مهمتك القادمة

لقد أتقنت المهارة. العالم من حولك مليء بالألغاز الهندسية التي تنتظر أن تحلها. انطلق!

Mr Aghead Almobaaid
0566991363

لا تتردد في التواصل معنا
قم بمسح رمز الـQR



ختاماً، نسأل الله أن يوفقكم، وأن
تكون هذه الملزمة قد حققت
الفائدة المرجوة ♥



لحجز مقعدك قم بالتواصل معنا
اضغط هنا: 0566991363



السلام عليكم ورحمة الله وبركاته
نرحب بكم في
موقع ومنتديات صقر الجنوب التعليمية
منهاج دولة الامارات العربية المتحدة

المنهاج الحكومي الوزاري
المنهاج الخاص للمدارس الخاصة
منهاج غير الناطقين بالعربية
ويسعدنا ويشرفنا ان نستمر معكم في تقديم
كل ما هو جديد للمنهاج المحدثه المطورة ولجميع
المستويات والمواد
ملفات نجعلها من كل مكان ونضعها لكم في مكان واحد
لما ان جميع ما ننشر مجاني ١٠٠ %

أخي الزائر - أختي الزائرة ان دعمكم لنا هو انضمامكم لنا
فهو شرف كبير لنا
صفحتنا على الفيس بوك هنا
مجموعتنا على الفيس بوك هنا
مجموعتنا على التلقرام هنا
قنواتنا على اليوتيوب هنا

جميع ملفاتنا نرفعها على مركز تحميل خاص في صقر الجنوب

نحن نسعى دائما الى تقديم كل ما هو أفضل لكم و هذا وعد منا ان شاء الله
شجعونا دائما حتى نواصل في العطاء و نسأل الله ان يوفقنا و يسدد خطانا

في حال واجهتك اي مشكلة في تحميل اي ملف
من منتديات صقر الجنوب المنهاج الاماراتي
صفحة اتصل بنا



الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

قنوات التلقرام للمنهاج الاماراتي لجميع الصفوف والفصول

قناة الصف الثالث

قناة الصف الثاني

قناة الصف الأول

قناة الصف السادس

قناة الصف الخامس

قناة الصف الرابع

قناة الصف التاسع

قناة الصف الثامن

قناة الصف السابع

قناة الصف الثاني عشر

قناة الصف الحادي عشر

قناة الصف العاشر



الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

مجموعات الفيس بوك للمنهاج الاماراتي الفصل الاول والفصل الثاني والثالث محدث

[الصف الثالث](#)

[الصف الثاني](#)

[الصف الأول](#)

[الصف السادس](#)

[الصف الخامس](#)

[الصف الرابع](#)

[الصف التاسع](#)

[الصف الثامن](#)

[الصف السابع](#)

[الصف الثاني عشر](#)

[الصف الحادي عشر](#)

[الصف العاشر](#)

[صفحتنا على الفيس بوك](#)

[قناة اليوتيوب للمنهاج الاماراتي](#)

الهدف الرئيسي
لنتديات صقر الجنوب

هو

منهة تعليمية مجانية

هدفنا المنفعة ونشر العلم

نشر العلم مجاناً لكل من يطلب العلم في جميع أنحاء العالم
لا نفرض أي رسوم أو نفقات على العضويات في الموقع

علما انه مجاني بدون تسجيل عضوية

لنستمر في البقاء ان شاء الله

يمكن ان تساهم في استمرارنا والتخفيف

عنا مصاريف السيرفر والاستضافة

مرهما كانت مساهمتك صغيرة أو كبيرة، لها أثر كبير في استمرار

الموقع لتقديم خدماته المجانية من ملفات مصرية ومنقولة

من خلال دعمنا على حسابنا الخاص على

[من خلال الضغط هنا PayPal](#)