

$$M = \left( \frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

## Math League: the 11th week

دراسة الأشكال الثلاثية الأبعاد في الرياضيات تطورت بشكل كبير عبر الزمن. استخدمت الحضارات القديمة، مثل المصريين، المبادئ الهندسية في بناء الأهرامات.

في القرن السابع عشر، قدّم رياضيون مثل رينيه ديكارت وبيير دي فيرما التحليل الهندسي، مما أتاح وصف الأشكال الثلاثية الأبعاد باستخدام أنظمة الإحداثيات. جلب القرن التاسع عشر والعشرون تطورات في الهندسة الفضائية بفضل شخصيات مثل كارل فريدريش غاوس وبرنهارد ريمان، مما وسّع فهم الأبعاد المكانية.

اليوم، تعد دراسة الأشكال الثلاثية الأبعاد ضرورية في مجالات مثل الرسومات الحاسوبية، والهندسة المعمارية، والهندسة، مما يعكس التأثير الدائم لهذه التطورات الرياضية المبكرة إليك بعض الأمثلة

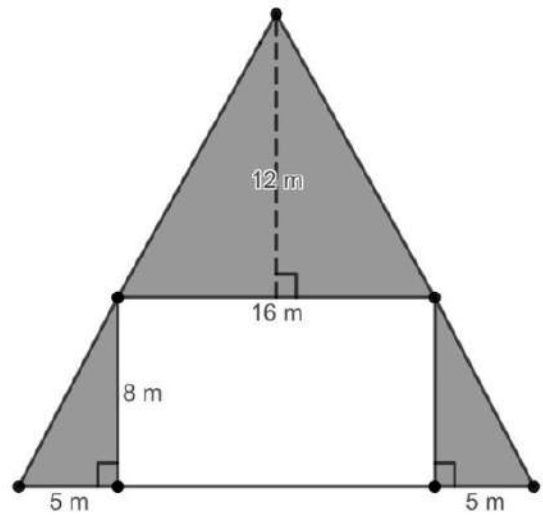
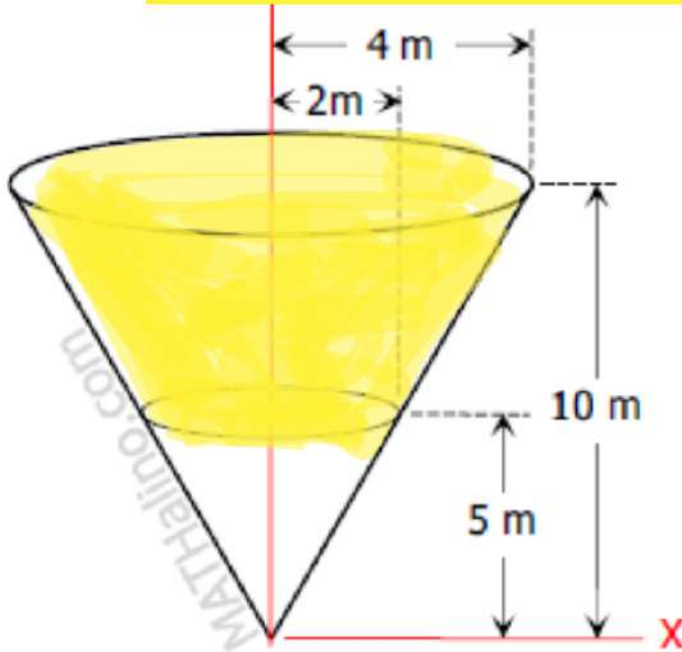
الصناعات التحويلية: تُستخدم لتصميم وتطوير المنتجات من السيارات إلى الإلكترونيات مما يساعد في تحسين التصميمات واختبارها قبل الإنتاج الفعلي

الألعاب والتسلية: تُستخدم النماذج ثلاثية الأبعاد لإنشاء شخصيات وعوالم واقعية مما يعزز تجربة اللعب  
الطب: تُستخدم النماذج ثلاثية الأبعاد في تخطيط الجراحة حيث يمكن للأطباء عرض وتحليل الأنسجة والأعضاء بشكل مفصل قبل إجراء العمليات

في التدريب والمحاكاة: تُستخدم في إنشاء محاكاة تدريبية واقعية مثل التدريب على الطيران أو القيادة مما يوفر تجربة محاكاة دقيقة وآمنة

في البحث العلمي: تُستخدم لتحليل البيانات وتصور النتائج مثل دراسة الفضاء أو الهياكل الجيولوجية

ما هي مساحة الجزء المظلل في المسألة الأولى و ما هو حجم الجزء الملون  
بالاصفر في المسألة الثانية



استمتع بهذه المسائل

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$