

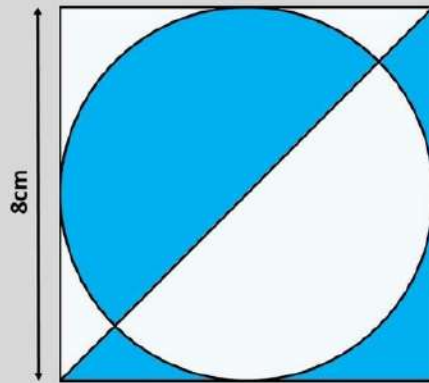
$$M = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

Math League: the 15th week

الرياضيات في الكيمياء

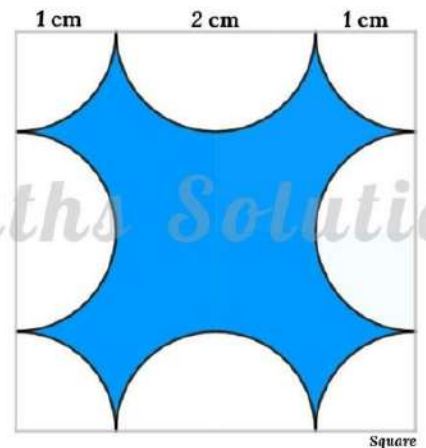
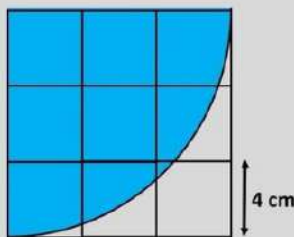
تلعب الرياضيات دوراً مهماً في الكيمياء، حيث تساعدنا في حساب كميات المواد والمركبات بدقة. على سبيل المثال، نستخدم الرياضيات لتحديد كمية المواد اللازمة لإجراء تفاعل كيميائي معين. كما نحتاج إلى حساب تركيز المحاليل، مثل المولارية، لتجهيز المحاليل بشكل صحيح. تساعدنا الرياضيات أيضاً في قياس سرعة التفاعلات الكيميائية وفهم كيفية تأثير العوامل المختلفة مثل الحرارة والتركيز على سرعة التفاعل. بالإضافة إلى ذلك، تُستخدم الرياضيات لفهم التغيرات في الطاقة خلال التفاعلات الكيميائية، مثل حساب تغيرات الحرارة أو الطاقة الحرة. بشكل عام، توفر الرياضيات الأدوات اللازمة لتحليل البيانات التجريبية وضمان دقتها، مما يساهم في الحصول على نتائج موثوقة وفهم أعمق للعمليات الكيميائية.

What is the area of the shaded region if it's a square of side 8cm?



CAN YOU SOLVE THIS?

What is the area of the unshaded region of the square?



Blue Area = ?

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