

أنشطة تدريبية (٣)

اسم الطالبة: فصل:

المهارة: تطبيق قوانين المساحة والمحيط والحجم على بعض الأشكال الهندسية وإيجاد مساحة ومحيط الأشكال المركبة وحساب حجم المكعب، والربط بين المحيط والمساحة في الأشكال الهندسية.

قوانين المساحة:

مساحة المستطيل = الطول × العرض

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ القاعدة × الارتفاع

قوانين المحيط:

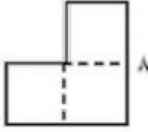
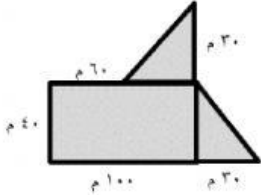
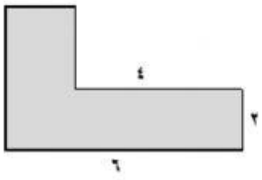
محيط المربع = ٤ × طول الضلع

محيط المستطيل = ٢ × (الطول + العرض)

قوانين الحجم:

حجم المكعب (المنشور الرباعي) = الطول × العرض × الارتفاع

اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بوضع خطأ تحتها.

	شكل مركب مكون من مثلث متطابق الأضلاع محيطه ١٨ سم، ومربع محيطه ٢٤ سم، أي مما يلي يمثل محيط الشكل المركب:	أ ٤٢ سم ب ٣٦ سم ج ٣٠ سم د ٢٤ سم	١.
مستطيل مساحته ٢٤ سم^٢ أي مما يلي يمثل أبعاد المستطيل إذا كان محيطه يساوي ٢٠ سم؟	أ ٦ و ٤ سم ب ٨ و ٣ سم ج ٢ و ١٢ سم د ١ و ٢٤ سم	٢.	
	شكل مركب يمكن تقسيمه إلى ٣ مربعات كما في الشكل المجاور ، فكم يبلغ محيطه ؟	أ ٤٨ ب ٤٠ ج ٣٢ د ٢٤	٣.
	يخطط أحمد لشراء أرض غير منتظمة الشكل، بحسب معطيات مخطط الأرض في الشكل أدناه، أوجد المساحة الكلية للأرض.	أ ٦٤٠٠ م^٢ ب ٥٢٠٠ م^٢ ج ٤٦٠٠ م^٢ د ٤٥٠٠ م^٢	٤.
	أراد فيصل أن يبلط الشكل التالي: كم يحتاج من الأمتار المربعة لتبليط كامل الشكل ؟	أ ٢٤ ب ١٦ ج ١٢ د ٨	٥.
في الشكل الرباعي أوجد طول الضلع الرابع إذا علمت أن أطواله الأخرى هي ٦ م ، ٤ م ، ٣ م ومجموع محيطه يساوي ١٥,٢٥ م	أ ٣ م ب ٢٥٠ سم ج ٢٢٥ سم د ٢ م	٦.	

	٧. مكعب خشبي $6 \times 6 \times 6$ تم طلائه باللون الأصفر، ثم تم تفكيكه إلى مكعبات صغيرة $1 \times 1 \times 1$ كم عدد الكعبات الصغيرة الملونة باللون الأصفر من ٣ جوانب؟						٧.	
أ	ب	٣٦	ج	١٨	د	٨		
٨. ما إحداثيات المنتصف للقطعتين المستقيمتين أ ب و ج د؟								
				سمِّ النقطة التي يمثلها الزوج المرتب $(7, 5)$؟				٨.
(أ) $(3, 0)$ (ب) $(0, 3)$ (ج) $(4, 0)$ (د) $(0, 4)$				(أ) النقطة أ (ب) النقطة ب (ج) النقطة ج (د) النقطة د				
٩. قدِّر مساحة الشكل المجاور، إذا كان كلُّ مربعٍ يمثل ستمترًا مربعًا واحدًا.								
				(أ) ١٠ وحداتٍ مربعة. (ب) ١٣ وحدة مربعة. (ج) ١١,٥ وحدة مربعة. (د) ١٥ وحدة مربعة.				٩.
١٠. حديقة طولها ٥٠ مترًا، وعرضها ٢٠ مترًا. إذا كان ٣٥٠ مترًا مربعًا من الحديقة مبلطًا، وكان الباقي مزروعًا بالعشب، فما مساحة جزء الحديقة المزروع بالعشب؟								
(أ) $١٠٠٠ \text{ م}^٢$ (ب) $٦٥٠ \text{ م}^٢$ (ج) $٥٥٠ \text{ م}^٢$ (د) $٣٥٠ \text{ م}^٢$								١٠.
١١. بركة سباحة على شكل منشور رباعي، طولها ١٠ م، وعرضها ٧ م، وعمقها ٦ م، ويُراد ملء البركة ماءً. ما كمية الماء المتطلّبة لملء البركة؟								
(أ) $٤٢٠ \text{ م}^٣$ (ب) $٨٤٠ \text{ م}^٣$ (ج) $٤٦٠ \text{ م}^٣$ (د) $٨٢٠ \text{ م}^٣$								١١.
١٢. مساحة السطح المظلل تساوي:								
				(أ) $١٦ \text{ سم}^٢$ (ب) $٦٤ \text{ سم}^٢$ (ج) $٢٣ \text{ سم}^٢$ (د) $٥١٢ \text{ سم}^٢$				١٢.