

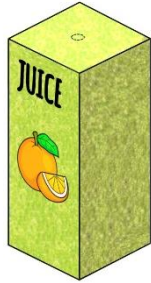
علبة كرتون

واوو ... فكروا!

ما هي قياسات عبة كرتون عصير حجمها 1 لتر (1000 سم³) وقاعدتها مربعة الشكل؟ لماذا اختيرت هذه القياسات؟

حلوا السؤال التالي

إحدى طرق تخفيض تكلفة مُنتج، مُعبأ في علبة كرتون، هي تقليل كمية الكرتون في كلّ علبة. أمامكم جدول قياسات مختلفة لعلب كرتون قاعدتها مربعة الشكل ولها نفس الحجم وهو لتر واحد. أ) أكملوا الجدول وجدوا القياسات التي يكون بها أقل كمية من الكرتون.



المساحة الكلية	مساحة الغلاف	ارتفاع العلبة	مساحة القاعدة	طول ضلع القاعدة
			16 سم ²	
				6 سم
		20.4 سم		
		10 سم		
				12 سم

ب1) اختاروا الخط البياني الذي يصف التغير في المساحة الكلية للعلبة التي قاعدتها هي مربعة الشكل وحجمها لتر واحد، كمتعلق بطول ضلع القاعدة.

ب2) عيّنوا على الخط البياني الذي اخترتموه، النقطة الملائمة للعلبة التي لها أصغر مساحة كرتون ممكنة، وسجّلوا إحداثياتها.

