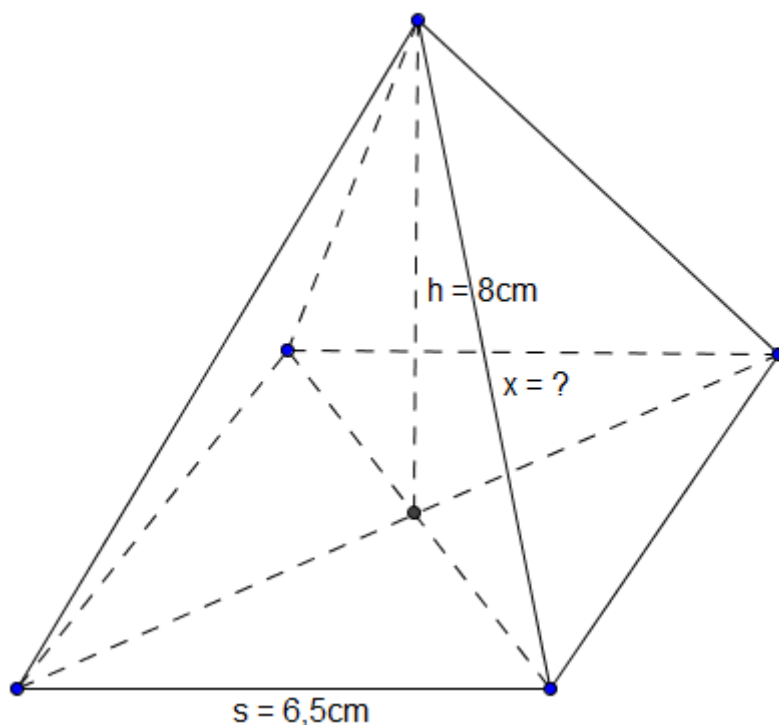




1. Eine Vorhangstange mit einer Länge von 3,5m soll in einen quaderförmigen Karton mit quadratischer Grundfläche verpackt werden. Der Karton darf höchstens 3m lang sein, damit er vom Paketdienst noch befördert werden kann.
Wie lang muss daher die Seitenlänge der quadratischen Grundfläche gewählt werden?

2. Ein Getränkehersteller möchte sein neues Produkt zu Werbezwecke in eine besonders auffällige Verpackung füllen. Er wählt dafür eine Pyramide mit quadratischer Grundfläche (Abmessungen siehe Skizze).
Ermittle die Länge x der Seitenkanten dieser Pyramide!



3. Bei einem rechteckigen Bilderrahmen ist die Länge 40% größer als die Breite. Die Diagonale wird mit 112cm angegeben.
Berechne Länge und Breite des Bilderrahmens!