

## Réponses

L'aire totale d'un prisme triangulaire =  $2 \times$  aire d'une base triangulaire  
+ somme des aires des 3 faces rectangulaires

### Prisme 1

Aire des triangles :

$$2 \times \frac{1}{2} (5 \times 4,3) = 21,5$$

L'aire des triangles  
est de  $21,5 \text{ cm}^2$ .

Aire des rectangles :

$$3(10 \times 5) = 3 \times 50 \\ = 150$$

L'aire des rectangles  
est de  $150 \text{ cm}^2$ .

L'aire totale du prisme triangulaire est  $21,5 \text{ cm}^2 + 150 \text{ cm}^2$ , ou  
 $171,5 \text{ cm}^2$ .

### Prisme 2

Aire des triangles :

$$2 \times \frac{1}{2} (4 \times 5,7) = 22,8$$

L'aire des triangles  
est de  $22,8 \text{ cm}^2$ .

Aire des rectangles :

$$2(6 \times 9) + 4 \times 9 = 2 \times 54 + 36 \\ = 108 + 36 \\ = 144$$

L'aire des rectangles  
est de  $144 \text{ cm}^2$ .

L'aire totale du prisme triangulaire est  $22,8 \text{ cm}^2 + 144 \text{ cm}^2$ ,  
ou  $166,8 \text{ cm}^2$ .

### Prisme 3

Aire des triangles :

$$2 \times \frac{1}{2} (12 \times 13,4) = 160,8$$

L'aire des triangles est  
de  $160,8 \text{ cm}^2$ .

Aire des rectangles :

$$12 \times 36 + 18 \times 36 + 13,4 \times 36 \\ = 432 + 648 + 482,4 \\ = 1\,562,4$$

L'aire des rectangles  
est de  $1\,562,4 \text{ cm}^2$ .

L'aire totale du prisme triangulaire est  $160,8 \text{ cm}^2 + 1\,562,4 \text{ cm}^2$ ,  
ou  $1\,723,2 \text{ cm}^2$ .