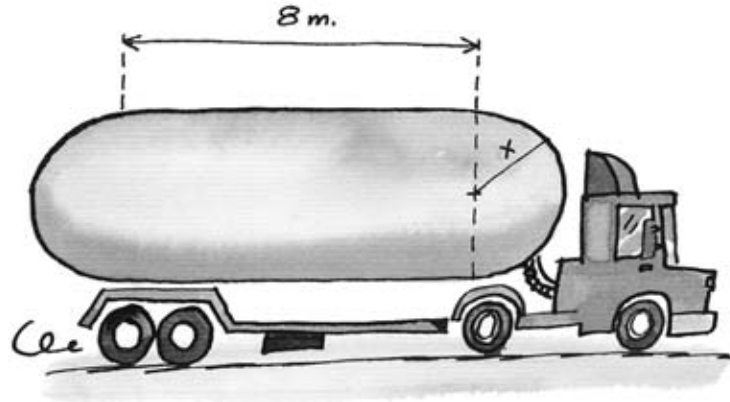


## 4 POLINOMIOS

### PARA INTERPRETAR Y RESOLVER

#### 4.82 Depósito lácteo

El depósito de un camión destinado a transportar leche tiene la forma de la figura.



- a) Determina, mediante dos expresiones polinómicas  $P(x)$  y  $Q(x)$ , la superficie y el volumen del depósito.  
 b) Calcula la superficie y el volumen si  $x = 2$  y  $x = 3$  metros.

a) Superficie total = Superficie lateral cilindro + Superficie esfera =  $6\pi x + 4\pi x^2$

Volumen total = Volumen cilindro + volumen esfera =  $3\pi x^2 + \frac{4}{3}\pi x^3$

b)  $A(2) = 6\pi x + 4\pi x^2 = 87,96 \text{ m}^2$ ;  $A(3) = 6\pi x + 4\pi x^2 = 169,65 \text{ m}^2$

$V(2) = 3\pi x^2 + \frac{4}{3}\pi x^3 = 71,21 \text{ m}^3$ ;  $V(3) = 3\pi x^2 + \frac{4}{3}\pi x^3 = 197,92 \text{ m}^3$

#### 4.83 Ayudas para material

El Ayuntamiento de Jarrilla ofrece a sus habitantes una ayuda para la compra de material escolar ante el inicio de curso.

La ayuda se calcula utilizando la fórmula:  $A = 25n + 50i$

Siendo:

$A$ : la ayuda en euros.

$n$ : el número de hijos que integran la familia y que están escolarizados en Educación Primaria o en ESO.

$i$ : un coeficiente relacionado con los ingresos anuales del total de integrantes de la familia y que se calcula mediante la siguiente tabla.

Ingresos anuales	$i$
Menos de 12 000 euros	4
Entre 12 000 y 15 000 euros	3
Entre 15 000 y 20 000 euros	2
Más de 20 000 euros	1

Calcula la ayuda que corresponde a cada una de las siguientes familias:

Familia	Hijos escolarizados	Ingresos anuales
González	3	19 000
Pérez	2	11 500
Sánchez	1	14 000
García	2	25 000

González:  $A = 25n + 50i = 25 \cdot 3 + 50 \cdot 2 = 175 \text{ €}$

Pérez:  $A = 25n + 50i = 25 \cdot 2 + 50 \cdot 4 = 250 \text{ €}$

Sánchez:  $A = 25n + 50i = 25 \cdot 1 + 50 \cdot 3 = 175 \text{ €}$

García:  $A = 25n + 50i = 25 \cdot 2 + 50 \cdot 1 = 100 \text{ €}$