

- 30 π cm e l'altezza e 975 cm [1 260 π cm²]
- **51.** In un cilindro la somma delle lunghezze del raggio di base e dell'altezza misura 108 cm e la loro differenza 12 cm.
Calcola l'area della superficie totale del cilindro. [12 960 π cm²]
- **52.** Calcola l'area della superficie laterale e totale di un cilindro in cui l'area della superficie di base è 81π cm² e la differenza tra l'altezza e il diametro è 6 cm. [432 π cm²; 594 π cm²]
- **53.** L'area della superficie totale di un cilindro è 156π cm² e la lunghezza della circonferenza di base è 12π cm.
Calcola la misura dell'altezza del cilindro. [7 cm]

$$\text{253. } \left(2a - \frac{1}{3}b^2\right)\left(a^3 + \frac{3}{2}b\right) - \left(a^3 + \frac{2}{3}b\right)\left(2a - \frac{3}{4}b^2\right) - \frac{5}{3}ab$$

$$\text{254. } (-5xy)\left(-x + \frac{3}{5}y\right) - (x - 2y)\left(5xy - \frac{3}{2}y\right) + 3y\left(xy - \frac{1}{2}x\right)$$

$$\text{255. } \left(\frac{1}{2}x - \frac{2}{5}\right)\left(x^3 + 2x^2 - \frac{1}{2}x\right) + \left(x^2 + \frac{4}{5}x\right)\left(x - \frac{1}{2}x^2\right) + \frac{1}{4}x^2$$

$$\text{256. } \left(x^3 - \frac{3}{4}x^2 - \frac{15}{16}x\right)\left(\frac{8}{25}y\right) - \left(\frac{3}{5}x^2y - \frac{6}{5}xy\right)\left(\frac{1}{5}x + \frac{1}{3}\right)$$

$$\text{257. } \left(\frac{2}{3}a^2 + \frac{5}{6}ab - \frac{1}{2}b^2\right)\left(2a - \frac{3}{2}b\right) - \left(\frac{5}{3}a^2 + \frac{3}{4}b^2\right)(a + b) + a^2b$$

$$\text{258. } \left(3x^2 - \frac{7}{2}x - 1\right)\left(-\frac{3}{14}x\right) - \left(2x - \frac{2}{3}\right)\left(x + \frac{3}{28}\right) + x\left(x^2 - \frac{2}{3}\right)$$