

$$\mathbf{143} \quad 2 \ln (\sqrt{3}-1)+\ln \left(\frac{2\sqrt{3}+4}{4}\right)$$

$$= \ln ((\sqrt{3}-1)^2)+\ln \left(\frac{2\sqrt{3}+4}{4}\right)$$

$$= \ln \left((\sqrt{3}-1)^2\left(\frac{2\sqrt{3}+4}{4}\right)\right)$$

$$= \ln \left((4-2\sqrt{3})\left(\frac{2\sqrt{3}+4}{4}\right)\right)$$

$$= \ln \left(\frac{(4-2\sqrt{3})(4+2\sqrt{3})}{4}\right)$$

$$= \ln \left(\frac{4^2-(2\sqrt{3})^2}{4}\right)$$

$$= \ln \left(\frac{16-12}{4}\right)$$

$$= \ln (1)$$

$$= 0.$$