

Para as expressões lógicas a seguir determine a tabela verdade e o circuito com portas lógicas.  
Conferir tabela verdade em <https://www.boolean-algebra.com/>

$$\text{a) } S = (\bar{A} \oplus B) \cdot C$$

$$\text{b) } S = \bar{A}\bar{B} + CA$$

$$\text{c) } S = \overline{AB} + \overline{(A \oplus C)}$$

$$\text{d) } S = AC\bar{D} + CD + A\bar{C}B$$

$$\text{e) } S = (A + D)\bar{B} \oplus C$$

$$\text{f) } S = (A \oplus C)\bar{B}$$

$$\text{g) } S = \overline{(A + B)}C$$