

8. Usar a regra do "Dilema construtivo" para deduzir a conclusão de cada um dos seguintes ternos de premissas:

- (a) (1)  $p \rightarrow r$   
 (2)  $\sim q \rightarrow \sim s$   
 (3)  $p \vee \sim q$

- (b) (1)  $x = 5 \vee x < y$   
 (2)  $x = 5 \rightarrow x > 3$   
 (3)  $x < y \rightarrow z < 2$

- (c) (1)  $y = 0 \rightarrow xy = 0$   
 (2)  $y > 1 \rightarrow xy > 3$   
 (3)  $y = 0 \vee y > 1$

- (d) (1)  $x = 2 \rightarrow x^2 = 4$   
 (2)  $x = 2 \vee y = 3$   
 (3)  $y = 3 \rightarrow y^2 = 9$

(A) (1)  $p \rightarrow r$   
 (2)  $\sim q \rightarrow \sim s$   
 (3)  $p \vee \sim q$   


---

 $(r \vee \sim s)$

(C) (1)  $y = 0 \rightarrow xy = 0$   
 (2)  $y > 1 \rightarrow xy > 3$   
 (3)  $(y = 0) \vee (y > 1)$   


---

 $(xy = 0) \vee (xy > 3)$

(B) (1)  $(x = 5) \vee (x < y)$   
 (2)  $(x = 5) \rightarrow (x > 3)$   
 (3)  $(x < y) \rightarrow (z < 2)$   


---

 $(x > 3) \vee (z < 2)$

(D) (1)  $x = 2 \rightarrow x^2 = 4$   
 (2)  $x = 2 \vee y = 3$   
 (3)  $y = 3 \rightarrow y^2 = 9$   


---

 $(x^2 = 4) \vee (y^2 = 9)$