**UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR BILINGÜE ECOMUNDO**

Nombre: _____ Fecha: _____

Curso: _____ PARALELO: A - B

Docente: Ing. Andrés González T. Mgtr.

**U3-ACTIVIDAD PORTAFOLIO 1:** NEGACIÓN CONJUNCIÓN-DISYUNCIÓN

**PÁGINA 156**

▶ Determina el valor de verdad de las siguientes proposiciones:

1. Glenda Morejón compite en marcha y es ecuatoriana.

_____ _____ _____

2. No es cierto que la ballena es un mamífero.

_____ _____ _____

3. La ciudad de Tulcán está en la Sierra ecuatoriana o su clima es frío.

_____ _____ _____

4. En verano hace mucho frío y vamos a la playa.

_____ _____ _____

5. 15 es múltiplo de 3, pero 3 es factor de 12.

_____ _____ _____

6. No es cierto que los marcianos no existen.

_____ _____ _____

LIVEWORKSHEETS

▶ Sean $p \equiv V$ y $q \equiv F$. Halla el valor de verdad de cada fórmula lógica.

7. $p \wedge q$ ☐

8. $\neg p \wedge q$ ☐

9. $\neg(p \wedge q)$ ☐

10. $p \vee \neg q$ ☐

11. $\neg p \vee \neg q$ ☐

12. $\neg(\neg p \vee q)$ ☐

▶ Analiza y responde. Justifica.

13. ¿Cuáles de las siguientes tarjetas expresan proposiciones verdaderas? Marca con ✓.

- $V \wedge F$ ☐
- $V \vee V$ ☐
- $F \vee F$ ☐
- $F \wedge V$ ☐
- $F \wedge F$ ☐
- $\neg F \vee V$ ☐
- $\neg F$ ☐
- $V \wedge V$ ☐
- $F \vee V$ ☐

14. ¿Qué valores de verdad deben tener los componentes de una proposición disyuntiva para que resulte verdadera?

15. ¿Cómo deben ser los componentes de una proposición conjuntiva para que resulte verdadera?

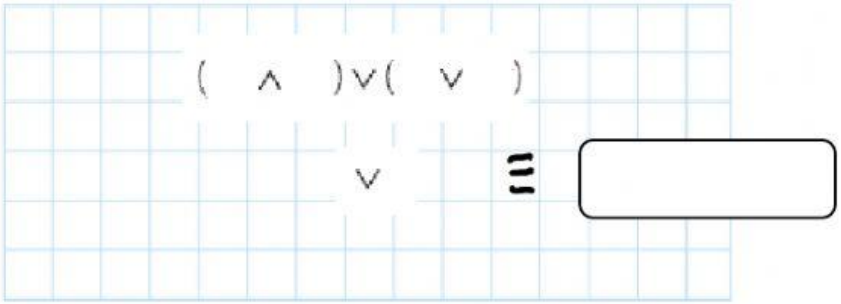
LIVEWORKSHEETS

**16.** Sea la proposición:
$p$: El vuelo se retrasó. ¿Cuáles de las siguientes proposiciones son negaciones de $p$? Marca con ✓.

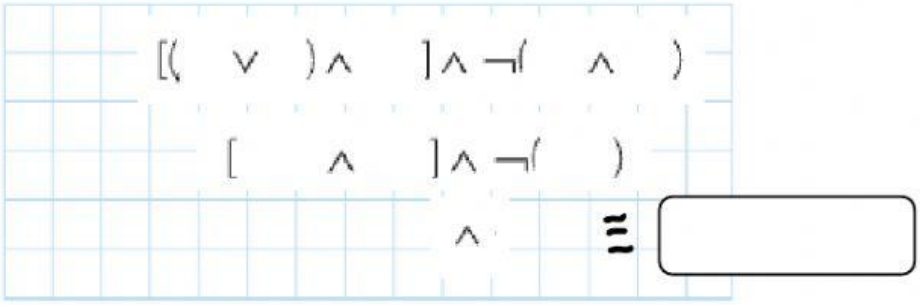
- El vuelo no se retrasó. ☐
- El vuelo no llegó a tiempo. ☐
- No es cierto que el vuelo se retrasó. ☐
- Es falso que el vuelo se retrasó. ☐

▶ **Si $p \equiv V$, $q \equiv F$, $r \equiv F$ y $s \equiv F$, determina el valor de verdad de cada fórmula lógica.**

**17.** $(p \wedge q) \vee (r \vee \neg s)$




**18.** $[(p \vee q) \wedge r] \wedge \neg(q \wedge s)$




LIVEWORKSHEETS