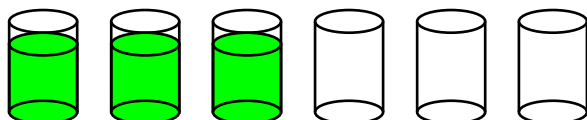


# UN RETO PARA HOY: SOLUCIONES

**Lunes 19.** Irune tiene una fila de vasos, 3 llenos y 3 vacíos. Vaciando únicamente un vaso en otro, ¿puede hacer que los vasos llenos y vacíos queden alternados?



**Solución lunes 19.** Toma el segundo vaso con agua, lo vacía en el quinto y lo regresa a su lugar.

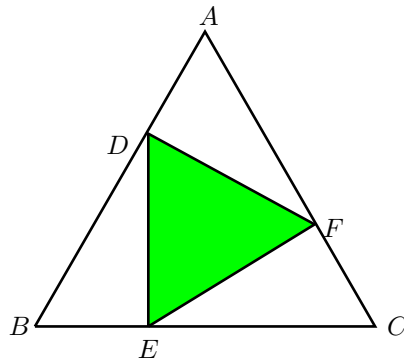
**Miércoles 21.** ¿Cuánto vale  $E$  en la siguiente multiplicación, si todas las letras corresponden a dígitos diferentes?

$$\begin{array}{r} \phantom{00} A \phantom{00} 1 \phantom{00} B \\ \times \phantom{00} 3 \phantom{00} C \phantom{00} 2 \\ \hline \phantom{00} C \phantom{00} 3 \phantom{00} D \\ 3 \phantom{00} E \phantom{00} 2 \phantom{00} D \\ 1 \phantom{00} 2 \phantom{00} A \phantom{00} B \\ \hline 1 \phantom{00} B \phantom{00} 8 \phantom{00} B \phantom{00} 3 \phantom{00} 0 \end{array}$$

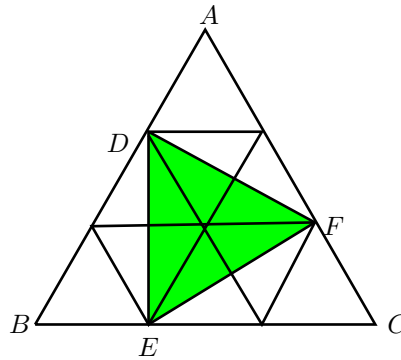
**Solución miércoles 21.** Observemos que  $D = 0$ . Como  $B$  por 2 termina en 0, entonces  $B = 5$ . Si nos fijamos en la columna de las centenas de la suma tenemos que  $C$  más 7 termina en 5, luego  $C = 8$  y por lo tanto  $A \cdot 2 = 8$ , es decir  $A = 4$ . Finalmente, como ya tenemos todos los dígitos de los factores vemos que,  $E = 3$ .

# UN RETO PARA HOY: SOLUCIONES

**Viernes 23.** El triángulo  $ABC$  es equilátero de lado 3 y los puntos  $D$ ,  $E$  y  $F$  están a distancia 1 de  $A$ ,  $B$  y  $C$ , respectivamente. Encuentra el área de la región sombreada.



**Solución viernes 23.** Dividamos el triángulo  $ABC$  en triángulos de lado 1 como se muestra en la figura,



El área sombreada equivale al área de tres triángulos equiláteros de lado 1. Como cada triángulo de lado 1 tiene área igual a  $\frac{\sqrt{3}}{4}$ , el área sombreada es  $\frac{3\sqrt{3}}{4}$ .