Solución

Primero necesitamos recordar que Alberto sabe el mes y Bernardo el día.

Alberto conoce cuál mes: Mayo, Junio, Julio, o Agosto Bernardo conoce qué día: 14,14,15,15,16,165 17,17,18,19

Albert	0	Bernardo	Alberto	Bernardo	Alberto	Bernardo
mes		día	mes	día	mes	día
May		15	May	16	Mayo	19
Junio		17	Junio	18		
Julio		14	Julio	16		
Agost	0	14	Agosto	15	Agosto	17

Primera respuesta:

Alberto: Yo no sé cuándo es el cumpleaños, pero sí sé que Bernardo tampoco lo sabe.

Por la primera afirmación de Alberto , sabemos que Alberto está seguro de que Bernardo no sabe cuándo es el cumpleaños.

Esto nos permite descartar por completo los meses de mayo o junio debido a lo siguiente:

Bernardo conoce los días. Los únicos días que no se repiten son el 18 y el 19. El 18 corresponde al mes de Junio y el 19 al mes de Mayo.

Por lo tanto si el día fuera el 18 o el 19, Bernardo ya tendría la respuesta.

Por eso, Alberto sabe que Bernardo no tiene la respuesta.

Como Bernardo no dice nada, hay que descartar los meses de Mayo y Junio. Esto es, solo quedan los meses de Julio y Agosto como posibles meses.

	Alberto	Bernardo	Alberto	Bernardo	Alberto	Bernardo
	mes	día	mes	día	mes	día
	May	15	May	16	Mayo	19
	Junio	17	Junio	18		
	Julio	14	Julio	16		
	Agosto	14	Agosto	15	Agosto	17

Únicos meses posibles

Segunda respuesta

Bernardo: Al principio yo tampoco sabía la fecha del cumpleaños, pero ahora lo sé.

En el diálogo Bernardo dice que ahora sabe la fecha del cumpleaños. Como Bernardo conoce el día y hay un 14 de Julio y un 14 de Agosto, con solo saber el número no podría tener la respuesta. No basta conocer el número, si el número está en dos fechas. Luego, las dos fechas, 14 de Julio y 14 de Agosto deben ser descartadas.

Entonces Bernardo, descartando opciones con lo que se sabe, comprende que las fechas posibles son:

Julio 16
Agosto 15
Agosto 17

Únicas fechas posibles

Tercera respuesta

Alberto: Entonces yo también conozco la fecha.

Alberto dice en su última afirmación que si Bernardo sabe, entonces él sabe. Alberto debe saber que es en julio, porque si fuera en agosto no podría estar seguro, ya que podría ser el 15 o el 17.

Entonces la respuesta es julio 16.