

### Probabilidad condicionada

- En una sala de clases hay 40 estudiantes, de los cuales 25 son hombres. Además, 6 mujeres y 5 hombres tienen ojos de color café y el resto tiene ojos negros. Si se elige un estudiante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que tenga ojos de color café si es hombre? Representa la situación usando un diagrama de árbol de probabilidades.

La probabilidad de que tenga ojos de color café si es hombre es

- Al control de equipajes de una aduana llega un grupo de italianos, de los cuales 8 llevan consigo accesorios metálicos no permitidos. Si se eligen dos personas al azar para pasar por la puerta detectora de metales, ¿cuál es la probabilidad de que ambos tengan metales no permitidos?



• =

la probabilidad de que ambos tengan metales no permitidos es

## Lección 2

### Toma de decisiones aplicando probabilidades condicionales

3. La siguiente tabla muestra las opciones de viaje por género en un concurso que sorteará un viaje a Buenos Aires, Lima o Rapanui.

Género	Opciones de viaje			Total
	Buenos Aires	Lima	Rapanui	
Hombre	70	112	86	
Mujer	60	128	94	
Total				

- a. ¿Cuál es la probabilidad de que el ganador sea mujer y vaya a Lima?
- 
- b. ¿Cuál es la probabilidad de que el ganador vaya a Rapanui?
- 
- c. ¿Cuál es la probabilidad de que el ganador sea mujer dado que irá a Buenos Aires?
- 
- d. ¿Cuál es la probabilidad de que el ganador vaya a Rapanui si es hombre?
- 
4. Leonor estudia para su examen de Inglés y Jacinta para su examen de Ciencias Naturales. Ambos exámenes consisten en contestar dos temas extraídos al azar. Para aprobar la asignatura, hay que contestar bien los dos temas.



¿Quién tiene mayor probabilidad de aprobar su asignatura?

$$P(L) = \quad * \quad =$$

$$P(J) = \quad * \quad =$$