

ALUMNO: \_\_\_\_\_ GRADO: \_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_ FECHA 4/MAR/2021

**SECUENCIA 19.: Eventos mutuamente excluyentes 2**

Aprendizaje esperado: Calcula la probabilidad de ocurrencia de dos eventos mutuamente excluyentes.

En esta secuencia, podrás calcular la probabilidad de los eventos mutuamente excluyentes y de los no excluyentes mediante la regla de la suma.

SECUENCIA 19. SESION 4. Para terminar. Población y probabilidad (PAG. 100)

**INICIO:****Resuelvan los siguientes problemas. En el sitio oficial de la Organización de las Naciones Unidas (onu) se publica lo siguiente respecto a la población mundial.****Los países más poblados: China e India**

Un 61% de la población mundial vive en Asia (4 700 millones), 17% en África (1 300 millones), 10% en Europa (750 millones), 8% en Latinoamérica y el Caribe (650 millones) y 5% restante en América del Norte (370 millones) y Oceanía (43 millones). Por su parte, China (1 440 millones) e India (1 390 millones) continúan siendo los países con mayor población, ya que cuentan con más de 1 000 millones de personas y representan 19% y 18% de la población mundial, respectivamente.

Fuente: <https://bit.ly/2V70p7K>a) ¿Cuál es la probabilidad de que una persona sea de Asia o de América del Norte?  
\_\_\_\_\_

b) ¿Cuál es la probabilidad de que una persona sea china o india? \_\_\_\_\_

c) ¿Cuál es la probabilidad de que una persona viva en el continente americano?  
\_\_\_\_\_**DESARROLLO**

2. Si en una comunidad 62% de las personas ve televisión abierta, 27% usa internet y 7% usa ambos, ¿cuál es la probabilidad de que una persona de esa localidad, tomada al azar, vea al menos televisión abierta o use internet? \_\_\_\_\_

3. Consideren el cuadro de Punnett de la sección "Para empezar" que muestra una cruce de semillas de una misma especie de flor, pero de diferente color.

a) ¿Cuál es la probabilidad de que uno de los retoños tenga el genotipo  $Bb$ ?  
\_\_\_\_\_b) Si se definen los eventos: "el retoño será de color blanco" y "el retoño tendrá genotipo  $BB$ ", ¿qué tipo de eventos son? \_\_\_\_\_ ¿Cómo calcularían la probabilidad de que uno de los retoños tenga genotipo  $Bb$  o  $bb$ ? \_\_\_\_\_ ¿Y la probabilidad de que los retoños sean de color morado o de genotipo  $BB$ ? \_\_\_\_\_



## MATEMATICAS III



Probabilidad de eventos mutuamente excluyentes

<https://www.youtube.com/watch?v=e1cmr5nMbjI>

