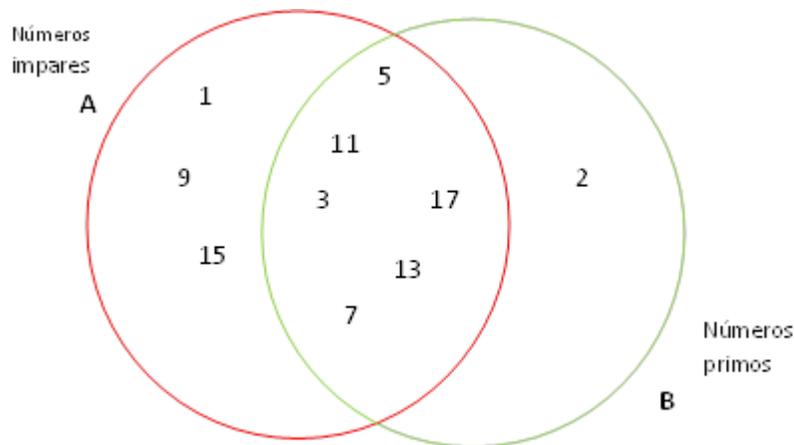


Matemática 1º medio / Unidad 4 / OA14 / Actividad 8

8. En el dibujo de abajo se muestra un diagrama de Venn, de dos conjuntos de números. En el conjunto A están los números impares y en el conjunto B, los números primos. En la intersección de ambos se encuentran los números que son impares y primos, menores o iguales a 17.



Resuelven los siguientes problemas: En un experimento aleatorio, se lanzan dos dados y se anota la suma. Determinan los siguientes eventos y presentan los números respectivos en un diagrama de Venn:

- Anotan en una lista de parejas ordenadas, las sumas posibles de los dos números de un dado.
- Anotan todos los pares posibles con los cuales se pueden formar sumas menores que 8.
- Anotan todos los pares posibles con los cuales se pueden formar sumas mayores que 5.
- Dibujan, en un diagrama de Venn, los pares con los cuales se pueden formar sumas menores que 8 y sumas mayores que 5.
- Determinan la probabilidad de ocurrencia de una suma mayor que 5 y menor que 8.
- Determinan la probabilidad de ocurrencia de una suma mayor que 5 o menor que

Observaciones a la o el docente

Se recomienda mostrar a las alumnas y los alumnos que la conjunción "y" (**intersección**) de proposiciones en lenguaje matemático coincide con la conjunción "y" del lenguaje natural, mientras que la disyunción "o" (**unión**) de proposiciones en lenguaje matemático coincide, en algunos casos, con la utilización de "o" en lenguaje natural.

La unión \cup de proposiciones en lenguaje matemático incluye las afirmaciones que corresponden a la primera proposición por sí sola, a la segunda proposición por sí sola, e incluye las afirmaciones que corresponden a ambas proposiciones juntas. Por ejemplo: si se dice en una proposición en el lenguaje matemático "niñas \cup niños juegan fútbol", se incluyen conjuntos de solo niñas, de solo niños y de conjuntos mixtos. Hay que destacar, además, que la intersección de conjuntos corresponde a la conjunción \wedge de proposiciones, mientras que la unión de conjuntos corresponde a la unión \cup de proposiciones matemáticas.

Se sugiere considerar varios ejemplos, tanto cotidianos como matemáticos, donde estas proposiciones son representadas por diagramas de Venn.