

XIV



Primera Fecha

23 de Abril de 2016

Nivel 1

Individual

Entregue la solución de cada pregunta en hojas separadas.

- 1 En una reunión hay 201 personas de cinco nacionalidades diferentes. Se sabe que en cada grupo de seis personas, al menos dos tienen la misma edad. Demostrar que existen al menos cinco personas que son del mismo país, edad y sexo.

- 2 Un dígito k es un *unidivi* de un número natural n si k es el dígito de las unidades de algún divisor de n . Por ejemplo, los divisores de 25 son 1, 5 y 25, entonces sus unidivis son 1 y 5. Encuentre el menor número natural que tenga 10 unidivis.

Justifique sus respuestas, sea ordenado(a) y cuidadoso(a) en la presentación de ellas.