

# MATEMÁTICAS

**Institutos Profesionales de Educación Comunitaria (IPEC) Centros Integrados de Educación de Adultos (CINDEA) Colegio Nacional de Educación a Distancia (CONED) Colegio Nacional Virtual Marco Tulio Salazar (CNVMTS)**  
**Colegios Académicos Nocturnos**

- **Aspectos generales de la prueba:**
- Por cada agrupación de habilidades específicas, se medirá al menos una de esas habilidades.
- La prueba consta de dos tipos de ítems: selección de respuesta y respuesta construida.
- La prueba tendrá 37 ítems de selección de respuesta y 1 de respuesta construida, con un valor de 3 puntos.

**Institutos Profesionales de Educación Comunitaria (IPEC)**  
**Centros Integrados de Educación de Adultos (CINDEA)**  
**Colegio Nacional de Educación a Distancia (CONED)**  
**Colegio Nacional Virtual Marco Tulio Salazar (CNVMTS)**  
**Colegios Académicos Nocturnos**

<b>Habilidades en el Marco de la Transformación Curricular</b>	<b>Habilidades Específicas de los Programas de Estudio</b>
<b>Pensamiento sistémico</b>	Representar gráficamente una circunferencia dado su centro y su radio. Representar algebraicamente una circunferencia

<b>Habilidades en el Marco de la Transformación Curricular</b>	<b>Habilidades Específicas de los Programas de Estudio</b>
	<p>dado su centro y su radio.</p>
<b>Pensamiento sistémico</b>	<p>Determinar gráfica y algebraicamente si un punto se ubica en el interior o en el exterior de una circunferencia.</p>
<b>Pensamiento sistémico</b>	<p>Aplicar traslaciones a una circunferencia.</p>
<b>Resolución de problemas</b>	<p>Resolver problemas relacionados con la circunferencia y sus representaciones.</p>
<b>Pensamiento sistémico</b>	<p>Determinar la medida de perímetros y áreas de polígonos en diferentes contextos.</p> <p>Determinar las medidas de los ángulos internos y externos de polígonos en diversos contextos.</p> <p>Determinar la medida de la apotema y el radio de polígonos regulares y aplicarlo en diferentes contextos.</p>
<b>Pensamiento sistémico</b>	<p>Resolver problemas que involucren polígonos y sus diversos elementos.</p>
<b>Pensamiento sistémico</b>	<p>Identificar si una relación dada en forma tabular, simbólica o gráfica corresponde a una función.</p>
<b>Pensamiento sistémico</b>	<p>Evaluar el valor de una función dada en forma gráfica o algebraica, en distintos puntos de su dominio.</p>

<b>Habilidades en el Marco de la Transformación Curricular</b>	<b>Habilidades Específicas de los Programas de Estudio</b>
<b>Pensamiento sistémico</b>	Analizar una función a partir de sus representaciones.
<b>Pensamiento crítico</b>	Representar gráficamente una función lineal.
<b>Pensamiento crítico</b>	Determinar la pendiente, la intersección con el eje de las ordenadas y de las abscisas de una recta dada, en forma gráfica o algebraica.
<b>Pensamiento crítico</b>	Determinar la ecuación de una recta utilizando datos relacionados con ella.
<b>Pensamiento crítico</b>	Analizar gráfica y algebraicamente la función cuadrática con criterio $f(x) = ax^2 + bx + c$ , $a \neq 0$ . Relacionar la representación gráfica con la algebraica.
<b>Resolución de problemas</b>	Plantear y resolver problemas en contextos reales utilizando las funciones estudiadas.
<b>Pensamiento sistémico</b>	Plantear y resolver problemas en contextos reales, utilizando sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas.

**Fuente:**

**Equipo Técnico Departamento de Evaluación Académica y Certificación 2021. Guía Técnica I FARO Secundaria I semestre 2021. MEP, Costa Rica.**

