

Unidad 10. Rectas, ángulos y movimientos

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Págs.	Desempeños	IIMM
162	Individual Mientras escucháis de fondo el tema principal de la película <i>Alicia en el País de las Maravillas</i> , dibujad, respetando las dimensiones relativas, la noria gigante con sus radios, el tobogán y la cama elástica de los que se habla en la lectura.	
163	Parejas Escribid en qué se parecen y en qué se diferencian una recta y una semirrecta.	
164	Grupo 4 Cada alumno debe disponer de dos anillas metálicas o dos monedas (de distinto tamaño) y un lápiz. El profesor proporcionará también 8 tarjetas a cada grupo. Escribid en las tarjetas las distintas posiciones que estáis estudiando: tres para las de una recta con respecto a una circunferencia y cinco para las posiciones de dos circunferencias. Barajad las tarjetas y colocadlas en el centro de la mesa, con los textos hacia abajo. Dadle la vuelta a la primera y formad todos la posición que ha salido, utilizando las anillas o monedas y el lápiz.	
165	Parejas En una hoja cuadriculada trazad un eje de simetría que coincida con una línea de la cuadrícula. A un lado del eje haced un dibujo basándoos en las líneas de las cuadrículas. Intercambiad las hojas y realizad el dibujo simétrico. Por último, doblad la hoja por la línea del eje y mirad al trasluz para comprobar si el dibujo se ha hecho correctamente.	
166	Parejas Al medir un ángulo con el transportador se señalan dos medidas distintas. Explicad en qué nos basamos para decir que la amplitud del ángulo es 120° o 60° , por ejemplo.	
167	Parejas Trazad dos pares de rectas secantes, de manera que se formen ángulos de distinta amplitud. En cada caso, poned nombres a los cuatro ángulos que se han formado y comparad debajo su amplitud, dos a dos, utilizando los signos $<$, $=$ y $>$.	
168-169	Grupo 5 Un miembro del grupo hará de centro de giro, dos miembros con los brazos extendidos y las manos unidas formarán un lado y los otros dos formarán el otro lado del ángulo. Ambos lados tendrán las manos unidas al centro de giro. Los distintos grupos se colocarán formando un ángulo de 90° , como las manecillas del reloj marcando las 3. El profesor irá dando distintos órdenes: «Realizad un giro positivo; realizad un giro negativo de 180° ...». Colocaos en la posición que os vaya pidiendo el profesor.	
170-171	Grupo 4 El profesor dará a cada grupo una fotocopia del plano de la ciudad o de una parte de la misma y un folio transparente en el que se habrá fotocopiado un sistema de coordenadas. Tanto en la fotocopia como en el folio estarán señalados tres puntos para hacerlos coincidir. Necesitarán también cinta adhesiva. Pegad el folio sobre el plano pero solo por una parte, de forma que no se pueda desplazar, haciendo coincidir los tres puntos marcados. El profesor escribirá en la pizarra el nombre de cinco lugares de la ciudad. Localizad sus coordenadas en el eje de coordenadas que habéis dibujado.	
172	Grupo 4 Sobre el plano de la actividad anterior, informaos y trazad en rojo el recorrido que realizó este año la cabalgata de los Reyes Magos.	
174	Grupo 4 Buscad en la clase ejemplos de los distintos tipos de ángulos que habéis estudiado, según su amplitud y posición. Poned en común los ángulos con el resto de la clase.	
175	Grupo 4 El profesor escribirá en la pizarra una operación para resolver mediante cálculo mental. Calcula mentalmente el resultado de la operación que ha escrito el profesor. Comentad por parejas los resultados de vuestros cálculos. En caso de no coincidir investigad dónde está el error y corregidlo. Poned en común vuestros resultados en el grupo. En caso de no coincidir, investigad dónde está el error y corregidlo.	
176	Parejas Calculad los días que han pasado desde que empezó el siglo XXI.	
177	Individual Elías ha encontrado dibujados dos ángulos y dice que son consecutivos, pero Sara dice que son adyacentes. Explica con ejemplos si es posible que los dos tengan razón.	



Contenido: Coordenadas cartesianas	
IIMM	Desempeños
	<p>¡Verás qué fácil es!</p> <p>Individual Explica a un amigo cómo se usan las coordenadas cartesianas.</p>
	<p>Sirve para las dos cosas</p> <p>Grupo 4 Una vez señalados los puntos en los dos ejes (1, 2, 3, 4...), explicad dónde debemos colocar los números correspondientes si queremos establecer las coordenadas de puntos o de cuadrículas. Trazad dos ejes de coordenadas distintos y poned un ejemplo de cada caso.</p>
	<p>¡Alarma en el parque!</p> <p>Grupo 4 El profesor entregará a cada grupo un mapa de un parque natural sobre el que habrá trazado unos ejes de coordenadas. En la pizarra pegará otro mapa igual pero muy ampliado. Será el centro de control de incendios. En él habrá un alumno. Definid las coordenadas de un lugar en el que se ha iniciado un incendio en el parque.</p> <p>Por turnos, retransmitid «por radio» las coordenadas al centro de control, para que pueda enviar a los equipos de extinción. El alumno del control tiene que identificar el lugar por las coordenadas. A continuación las retransmite un alumno de otro grupo... El alumno del centro de control va cambiando.</p>
	<p>Dibujo oculto</p> <p>Individual Sobre una hoja cuadrículada haz un dibujo geométrico cerrado, cuyos vértices coincidan con puntos de unión de cuadrículas. En orden, calcula las coordenadas de los distintos vértices. Intercambia las coordenadas con un compañero y descubre el dibujo que se esconde en esas coordenadas.</p>
	<p>¡Se estropeó la radio!</p> <p>Parejas Inventad un código basado en sonidos para comunicar coordenadas cartesianas. Practicadlo: uno transmite y el otro sitúa el punto en el mapa del parque natural. Continúad intercambiando los papeles.</p>
	<p>Situados con precisión</p> <p>Individual El profesor trazará unos ejes de coordenadas en el suelo e indicará a los alumnos, por turnos, que se sitúen en los puntos que les indique con coordenadas. Sitúate en el punto...</p>
	<p>Interesante</p> <p>Individual Enumera algunas aplicaciones útiles que pueda tener el uso de las coordenadas cartesianas.</p>
	<p>Sé dónde estás</p> <p>Grupo 4 Tres alumnos se sitúan en puntos diversos sobre unos ejes de coordenadas en el suelo. Describe las coordenadas sobre las que se han colocado tus compañeros. Continúad variando los papeles.</p>