

Unidad 11. Figuras planas y cuerpos geométricos

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Págs.	Desempeños	IIMM
178	Grupo 4 o 5 La sugerencia de la joven no fue tomada en cuenta por el anciano y, sin embargo, era muy buena. ¿Creéis que es importante saber escuchar a los demás? ¿Por qué? • ¿Qué suele preocuparnos más, lo que queremos decir, o escuchar a los demás?	
179	Grupo 4 o 5 El anciano menciona objetos de uso común en su tribu que tienen formas de figuras planas. Escribid un listado de objetos que usamos nosotros en nuestra vida cotidiana que tienen ese tipo de formas, agrupándolos según el tipo de figura.	
180	Parejas Responded a esta pregunta: • ¿Pueden existir triángulos con más de un ángulo recto? Intentad dibujar uno.	
181	Grupo clase Poneos todos de pie y agrupaos por parejas. Decid al compañero vuestra descripción de un cuadrilátero y él tendrá que adivinar de cuál se trata. Id alternando los papeles. Al acabar, buscad cada uno a otro compañero que esté libre y repetid el proceso.	
182	Individual Responde a estas preguntas: • ¿Podríamos decir que el diámetro es una cuerda? • ¿Cuántos radios tiene una circunferencia? Razona tu respuesta.	
183	Grupo 4 o 5 Con ayuda de palillos de dientes, formad 8 polígonos distintos, cóncavos y convexos, y decid de qué tipo es cada uno. Pasad por las mesas de los demás grupos e identificad de qué tipos son cada uno de los polígonos que han formado vuestros compañeros.	
184	Parejas En una hoja cuadriculada dibujad dos polígonos irregulares distintos que tengan un área de 15 cuadrículas. Dibujad también un cuadrado que tenga 16 cuadrículas de área y otros de 25 y 36 cuadrículas. Dibujad dos rectángulos distintos que tengan 8 cuadrículas de área y otros cuatro que tengan 12 cuadrículas de área, y anotad, debajo de cada uno de ellos, cuántas unidades tienen de base y cuántas de altura.	
185	Grupo 4 o 5 Con ayuda de una hoja cuadriculada grande y de tijeras, demostrad gráficamente el área del triángulo y del rombo, haciéndolo para dos casos de cada figura.	
186-187	Grupo 4 Investigad sobre el «cajón peruano», instrumento musical. Describidlo y decid qué tipo de cuerpo geométrico es. Grabad música en la que intervenga y escuchadla en la clase.	
188	Parejas Describid cómo se formaría un cilindro a partir de su desarrollo plano. Enumerad los distintos pasos que habría que dar para hacerlo. Contestad a la siguiente pregunta: • ¿Afecta en algo el hecho de que las bases que aparecen en el desarrollo plano del cilindro en la página 188 estén una a la derecha y otra a la izquierda? Razonad vuestra respuesta.	
190	Grupo 4 o 5 Dividid la pizarra en cuadros de igual tamaño y repartidlos entre todos los grupos a partes iguales. Después decorad la parte que os ha tocado con figuras geométricas.	
192	Grupo 4 o 5 Investigad sobre lo que son los bicis. Calculad cuántas vueltas completas daría la rueda trasera de un biciclo por cada vuelta completa de la rueda delantera, teniendo en cuenta que el diámetro de la trasera es de 30 cm y el de la delantera es de 120 cm.	
193	Grupo 4 o 5 El profesor escribirá una operación para cálculo mental en la pizarra. Calculad individualmente el resultado de la operación escrita en la pizarra. Comentad los resultados por parejas. Si no coinciden los resultados, investigad dónde está el fallo y corregidlo. Compartid los resultados obtenidos por las parejas.	
194	Grupo 6 Utilizando las líneas formadas por las baldosas del suelo, situad el punto (0, 0) e imaginad que se trata de un sistema de coordenadas. Un alumno dice unas coordenadas y el siguiente se sitúa sobre el punto que representan. Continúad hasta completar tres rondas.	
195	Grupo 4 Formad entre todos dos polígonos cóncavos y dos convexos con vuestro cuerpo.	



Contenido: Cuadriláteros	
IIMM	Desempeños
	<p>Bilingüe</p> <p>Individual Busca en el diccionario y escribe el nombre de los distintos cuadriláteros en inglés.</p>
	<p>Casos especiales</p> <p>Parejas Responded a estas preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Creéis que podríamos considerar al cuadrado como un caso especial de rectángulo? • En caso afirmativo, ¿habría otro cuadrilátero que se podría considerar como un caso especial de otro? <p>Razonad vuestras respuestas.</p>
	<p>Más de los que imaginaba</p> <p>Grupo 4 Encontrad al menos 15 cuadriláteros distintos entre los objetos que hay en la clase. Si no hay suficientes objetos, se puede ampliar a todo el colegio.</p> <p>Grupo clase Elegid a un portavoz dentro de cada grupo y poned en común todos los objetos que hayáis encontrado.</p>
	<p>¡Ahora lo entiendo!</p> <p>Parejas En una hoja de cuadrícula grande dibujad un trapecio como el de la página 185 (bases de 6 y de 2 unidades y altura de 4). Recortadlo y cortadlo por la mitad en horizontal, es decir, dejad dos filas de cuadrículas abajo y dos arriba. Colocad la base de arriba junto a la de abajo, una a continuación de la otra, haciendo coincidir las dos piezas, sin dejar espacios en medio. Contestad a estas preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué nueva figura se ha formado? • ¿Cuáles son sus dimensiones? • Sabiendo que el área de un romboide es la misma que la de un rectángulo, ¿qué acabáis de demostrar? <p>Razonad vuestra respuesta.</p>
	<p>Con música se aprende mejor</p> <p>Grupo 4 Escribid la letra de un rap en el que aparezcan las fórmulas de las áreas de algunos cuadriláteros, ¡o de todos los que conocéis!</p> <p>Aprendedla, ensayadla bien y cantádsela a la clase.</p>
	<p>¡Perfecto!</p> <p>Parejas Con una escuadra y una regla o cartabón, trazad con precisión un cuadrado de 5 cm de lado en un papel en blanco.</p> <p>Definid los pasos que hay que dar para hacerlo de forma correcta y después compartidlo con el resto de la clase.</p>
	<p>De memoria, se me olvida</p> <p>Individual Responde a esta pregunta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Crees que es importante saber demostrar por qué las fórmulas de las áreas son así? Razona tu respuesta.
	<p>Los reconocemos</p> <p>Parejas Escribid en fichas distintas las características de cada cuadrilátero, sin mencionar sus nombres, y en otras, las fórmulas de sus áreas. Mezcladlas. Id cogiendo una ficha cada uno y decid a qué cuadrilátero corresponde.</p> <p>Grupo clase Después mezclad las de todas las parejas. El profesor irá sacando una ficha y preguntando al alumno que considere oportuno.</p>