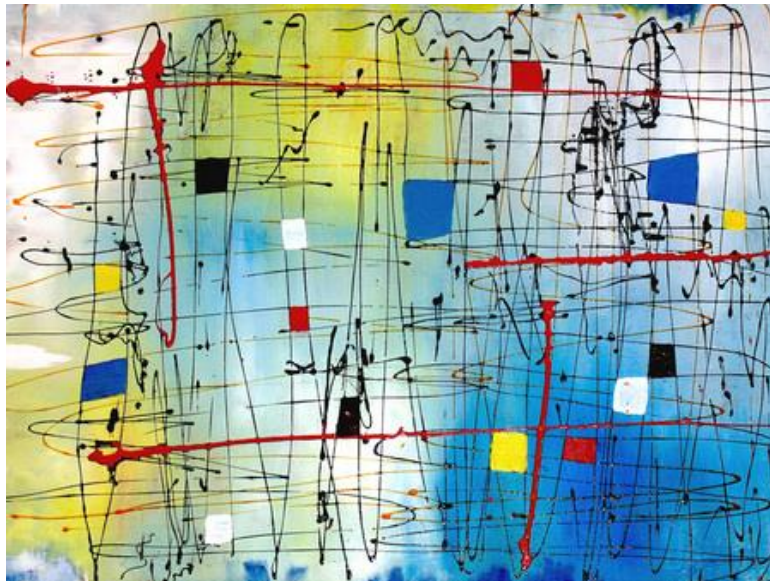


APTO	CAL
P	
A1	
A2	
A3	
A4	
TOTAL	

P.A.I.
PROYECTO DE AULA INTEGRADO
 UNIDAD DIDÁCTICA INTEGRADA N°10.
 GEOMETRÍA.

ACTIVIDAD N°1. EL ARTE Y LA GEOMETRÍA.

Como hemos visto en el PAI anterior, algunos artistas utilizan formas geométricas para expresar la realidad. El cubismo, expresionismo, vanguardismo, etc... utilizan cuadrados, rectángulos, triángulos, círculos para mostrarnos otra realidad.



Fantasia. Joan Miró (1893 – 1983)



El Estudio. Picasso. (1881 – 1973)



Partida de ajedrez. Kurasov. (1958 –)

Selecciona una obra e indícala.

- 1.- Escribe una breve biografía del autor.
- 2.- Indica las diversas formas geométricas que hay en la obra.
- 3.- Busca y pon ejemplos de elementos a tu alrededor que utilicen figuras geométricas para representar la realidad y documéntalos completamente (series animadas, videojuegos, etc...)

ACTIVIDAD Nº2. VOCABULARIO DE AULA ESPECÍFICO.

Busca el significado de las siguientes palabras (lo ideal es que aunque lo busques en alguna fuente, lo escribas con tus propias palabras, para entenderlo):

- Polígono.
- Triángulo.
- Cuadrilátero.
- Circunferencia.
- Círculo.
- Triángulo escaleno.
- Triángulo isósceles.
- Polígono irregular.
- Hipotenusa.
- Cateto.
- Vértice.

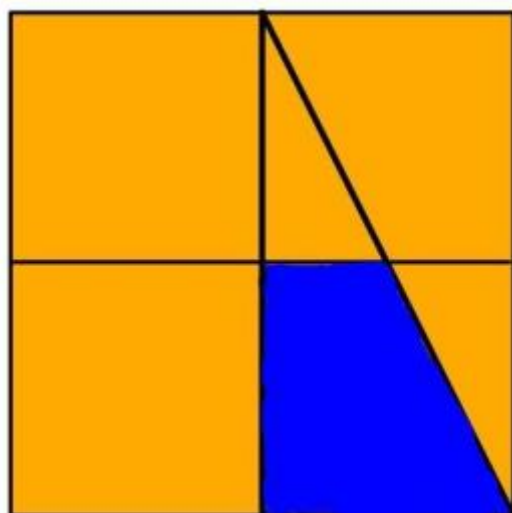
ACTIVIDAD Nº3. BIOGRAFÍA DE UN MATEMÁTICO.

En esta unidad hemos estudiado el famoso teorema de Pitágoras, pero no es mucho lo que suelen saber los estudiantes sobre este famoso matemático griego. Por ese motivo vas a escribir una breve biografía de Pitágoras.

Pitágoras descubrió la relación de las matemáticas y la música, al fin y al cabo, la música no es más que matemáticas. Explica cómo lo hizo y cómo afecta a la música hoy en día.

ACTIVIDAD Nº4. PROYECTO SOBRE EL USO DE LA GEOMETRÍA. FRACCIÓN DEL CUADRO.

En ocasiones el arte está lleno de matemáticas, por eso en este proyecto sólo vas a tener que realizar una tarea, calcular que porcentaje o fracción del siguiente cuadro está pintado de azul, es un problema que se puede abordar de varias maneras.



RÚBRICAS Y CALIFICACIÓN DEL PAI.

CRITERIO: Presentación del trabajo			CALIFICACIÓN
			10%
COMPETENCIAS CLAVE. <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación lingüística. 			
CALIFICACIÓN 0-4	CALIFICACIÓN 5-6	CALIFICACIÓN 7-8	CALIFICACIÓN 9-10
<p>La presentación no es limpia, presenta tachones y el vocabulario no es adecuado. Los textos son copia-pegas de páginas de internet. La expresión no es clara. No emplea imágenes, tablas, diagramas cuando es necesario. No incluye la bibliografía.</p>	<p>La presentación es limpia, pero presenta incorrecciones en el vocabulario y erratas. Los textos son copia-pegas de internet cambiando el orden para jerarquizar las ideas de otra forma. La expresión es ambigua. Emplea imágenes, tablas o diagramas pero de forma incorrecta. Incluye la bibliografía pero de forma errónea o incompleta o no utiliza las normas APA dadas en clase.</p>	<p>La presentación es limpia, el vocabulario adecuado y las erratas menores. Los trabajos son resúmenes del alumno pero mantiene expresiones de la fuente. La expresión no concreta lo que se pide. Emplea imágenes, tablas o diagramas pero de forma insuficiente. Incluye bibliografía pero no es completa aunque utiliza las normas APA dadas en clase.</p>	<p>La presentación es limpia, el vocabulario adecuado y no hay erratas. Los trabajos son resúmenes del alumno en el que emplea su propio vocabulario. La expresión es correcta. Emplea imágenes, tablas o diagramas de forma correcta. Incluye la bibliografía de forma correcta.</p>

CRITERIO: Actividad 1			CALIFICACIÓN
			20%
COMPETENCIAS CLAVE. <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación lingüística. • Competencia matemática y básica en ciencia y tecnología. • Aprender a aprender. • Competencia digital. • Conciencia y expresión cultural. 			
CALIFICACIÓN 0-4	CALIFICACIÓN 5-6	CALIFICACIÓN 7-8	CALIFICACIÓN 9-10
La biografía es incompleta. No responde a las preguntas. No indica las formas geométricas. No pone ejemplos de representaciones poligonales de la realidad.	La biografía no está resumida. No responde a las preguntas de forma completa. Las formas geométricas citadas no son correctas. Los ejemplos de representaciones poligonales de la realidad no son correctos.	La biografía está resumida. Responde a las preguntas sin la profundidad necesaria. Las formas geométricas citadas no están completas. Los ejemplos de representaciones poligonales de la realidad no están completos.	La biografía está trabajada por el alumno, con comentarios de otras obras del autor relacionadas con las matemáticas. Responde a todas las preguntas. Las figuras citadas son correctas y da diferentes visiones. Los ejemplos de representaciones poligonales de la realidad son correctos y están bien documentados.

CRITERIO: Actividad 2			CALIFICACIÓN
			20%
COMPETENCIAS CLAVE. <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación lingüística. • Competencia matemática y básica en ciencia y tecnología. • Aprender a aprender. • Competencia digital. 			
CALIFICACIÓN 0-4	CALIFICACIÓN 5-6	CALIFICACIÓN 7-8	CALIFICACIÓN 9-10
No escribe el vocabulario.	El vocabulario es copia-pegar de internet.	El vocabulario está redactado por el alumno pero los términos expresados no son correctos.	El vocabulario está redactado por el alumno y los términos están expresados de forma correcta.

CRITERIO: Actividad 3			CALIFICACIÓN
			20%
COMPETENCIAS CLAVE. <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación lingüística. • Competencia matemática y básica en ciencia y tecnología. • Aprender a aprender. • Competencia digital. 			
CALIFICACIÓN 0-4	CALIFICACIÓN 5-6	CALIFICACIÓN 7-8	CALIFICACIÓN 9-10
No realiza la biografía. No explica la matematización de la música.	Realiza la biografía de forma escasa o errónea. Explica de forma incorrecta la matematización de la música.	Realiza la biografía de forma incompleta. Explica de forma incompleta la matematización de la música.	Realiza la biografía de forma completa destacando los aspectos más importantes. Explica de forma completa la matematización de la música con referencias actuales y de otros aspectos matematizados de la música diferentes a los pitagóricos.

CRITERIO: Actividad 4			CALIFICACIÓN
			30%
COMPETENCIAS CLAVE. <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación lingüística. • Competencia matemática y básica en ciencia y tecnología. • Aprender a aprender. • Competencia digital. • Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor. • Competencia social y cívica. 			
CALIFICACIÓN 0-4	CALIFICACIÓN 5-6	CALIFICACIÓN 7-8	CALIFICACIÓN 9-10
El alumno no plantea las ideas matemáticas adecuadas. No realiza los cálculos. Ha necesitado ayuda para realizar el proyecto.	El alumno plantea ideas matemáticas de forma superficial. Realiza los cálculos pero de forma incorrecta. Ha necesitado ayuda para realizar el proyecto.	El alumno plantea ideas matemáticas pero con errores leves. Realiza los cálculos con errores menores. Ha necesitado ayuda para realizar parte del proyecto.	El alumno plantea ideas matemáticas de forma suficiente. Realiza los cálculos correctamente. Ha realizado el trabajo de forma autónoma.