PROPÓSITO:

Reconocer qué es un poliedro regular y su clasificación.

MOTIVACIÓN:

¿Sabes qué es un poliedro?. Observa el siguiente video:

https://youtu.be/3wniQ7NA3Io

Lee atentamente este apartado del libro Alicia en el país de los números

La curiosidad era en Alicia más fuerte que el miedo, como ya se ha dicho, de modo que, sin pensárselo dos veces, comenzó a descender por la oscura escalera, de la que no se veía el fondo. Llegó por fin a un pasadizo horizontal, igualmente oscuro, al fondo del cual brillaba una tenue luz ambarina. Hacia allí se dirigió (ya no podía retroceder, pues la losa se había vuelto a cerrar sobre su cabeza al poco de iniciar el descenso), y el pasadizo la llevó a una amplia sala iluminada por cinco poliedros blancos que parecían flotar en el aire y emitir luz propia. Se trataba de los cinco sólidos platónicos: un tetraedro regular, un cubo, un octaedro, un dodecaedro y un icosaedro.

Ahora ingresa a la siguiente actividad y descubre los cinco sólidos que encontró Alicia en la sala al final del pasadizo:

https://www.cerebriti.com/juegos-de-matematicas/poliedros-poliedros

EXPLICACIÓN:

Observa el siguiente video explicativo

https://www.youtube.com/watch?v=LBA9ssSfpWs

Lee la sección recuerda y la sección analiza de la página 280 de tu libro de trabajo

PENSAMIENTO ESPACIAL

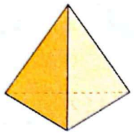
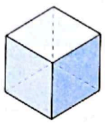
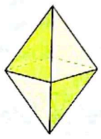
LOS POLIEDROS REGULARES

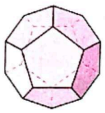
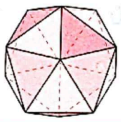
RECUERDA

Un poliedro regular es un cuerpo geométrico que tiene todas las caras con forma de polígonos regulares y congruentes entre sí. Solo hay cinco poliedros regulares: el tetraedro, el cubo, el octaedro, el dodecaedro y el icosaedro.

ANALIZA

• A continuación se presentan los poliedros regulares.

TETRAEDRO	CUBO	OCTAEDRO
		
Las cuatro caras son triángulos equiláteros.	Las seis caras son cuadrados.	Las ocho caras son triángulos equiláteros.

DODECAEDRO	ICOSAEDRO
Las doce caras son pentágonos regulares. 	Las 20 caras son triángulos equiláteros. 

Un prisma regular está formado por polígonos regulares, es decir, por polígonos que tienen todos sus lados y sus ángulos congruentes.

IDEAS CLAVE
• caras congruentes
• polígonos regulares



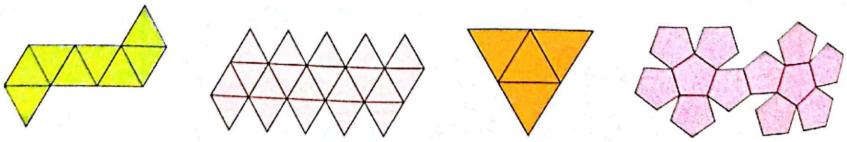
DESARROLLA TUS COMPETENCIAS

Interpreta

1 EJERCITACIÓN. Busca a tu alrededor tres objetos con forma de poliedro regular. Comenta con tus compañeros sobre los poliedros que se encuentran con mayor frecuencia.

Argumenta

2 RAZONAMIENTO. Escribe el poliedro regular al que corresponde cada desarrollo en el plano.



....

Propone

3 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. Calcula los puntajes obtenidos por Germán durante un juego de parqués cuando sus dados caen sobre las siguientes caras: 6 y 2; 4 y 3; 1 y 5; y, 3 y 2. Determina si esta suma es mayor o menor que la que se obtiene con los números ubicados en las caras opuestas de los dados. .....

280



PROYECTO APRENDER JUNTOS © EDICIONES SM

Escaneado con CamScanner

EJERCICIOS:

Realiza la sección "desarrolla tus competencias" de la página 280 de tu libro de trabajo.

EVALUACIÓN:

TAREA:

Realiza uno de los poliedros regulares utilizando hoja o cartulina de colores. puedes observar el siguiente video para orientarte

https://www.youtube.com/watch?v=lBllLlxOguc

BIBLIOGRAFÍA:

Editorial sm., Manual 5.