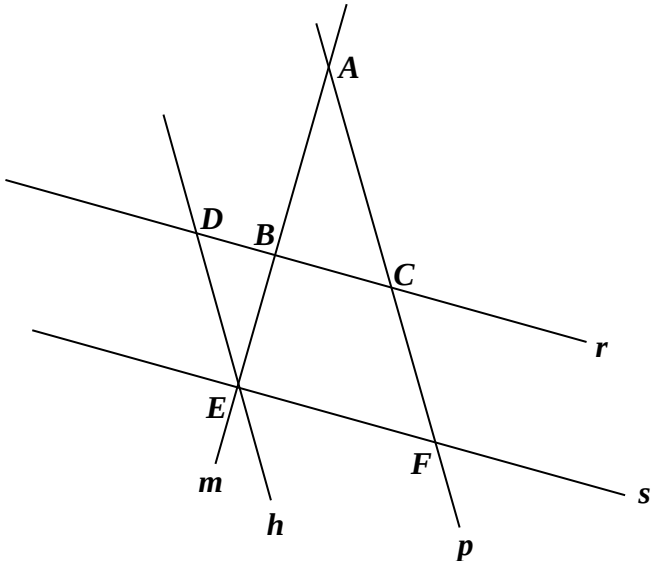
CIEEM 2018/2019
Matemática
Clase n° 18 - 18 de agosto de 2018

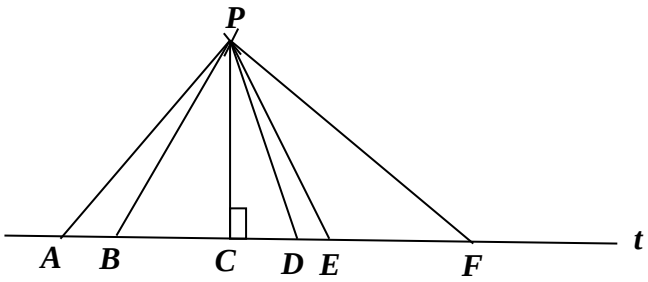
Rectas paralelas y perpendiculares. Clasificación de ángulos. Distancia de un punto a una recta. Distancia entre dos rectas paralelas. Clasificación de triángulos y cuadriláteros.

1. En la figura ***r***, ***p***, ***h***, ***m*** y ***s*** son rectas, y $\left|A\hat{E}F\right| = \left|A\hat{B}C\right| = 90°$.



Considerá la figura anterior y nombrá lo que se indica en cada ítem:
a) dos rectas paralelas,
b) dos rectas perpendiculares,
c) un ángulo agudo,
d) un ángulo obtuso,
e) un ángulo llano.

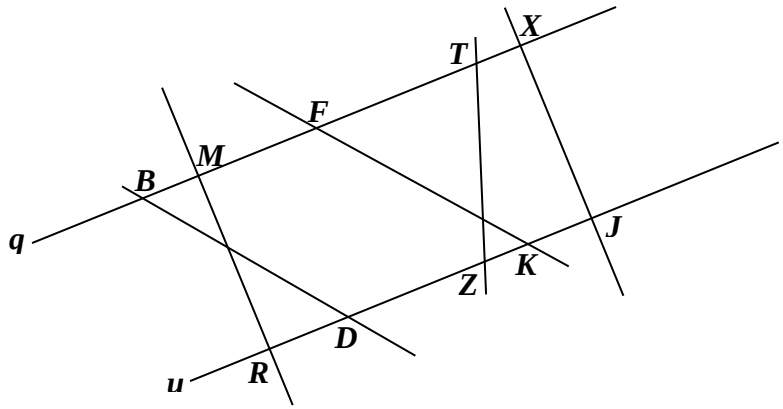
2. Sol está jugando al *bowling* con unos amigos. En la última partida le queda solo un bolo por derribar. En el siguiente esquema, el punto ***P*** representa la ubicación del bolo, los puntos ***A***, ***B***, ***C***, ***D***, ***E*** y ***F***, pertenecientes a la recta ***t***, representan las posibles posiciones que puede ocupar Sol para realizar su lanzamiento y los segmentos ***AP***, ***BP***, ***CP***, ***DP***, ***EP*** y ***FP*** representan las posibles trayectorias que puede recorrer la bola.



CIEEM 2018/2019
Matemática
Clase n° 18 - 18 de agosto de 2018

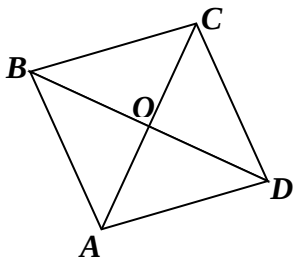
a) ¿Qué punto de la recta ***t*** representa la posición que debe ocupar Sol para que al lanzar la bola esta recorra la menor distancia hasta impactar con el bolo?
b) Completá las frases para que sean verdaderas escribiendo sobre la línea de puntos.
i. El segmento …….... es el de menor longitud porque es perpendicular a la recta ***t***.
ii. Se llama …….. del punto ***P*** a la recta ***t*** a la longitud del segmento ***PC***.

3. En la figura, los puntos ***B***, ***M***, ***F***, ***T*** y ***X*** son puntos de la recta ***q***, los puntos ***R***, ***D***, ***Z***, ***K*** y ***J*** son puntos de la recta ***u***, ***q*** // ***u***, ***MR*** // ***XJ*** y $|F\hat{M}R| = 90°$.



¿La medida de cuál o cuáles de los segmentos dibujados en la figura es la distancia entre las rectas ***q*** y ***u***?

4. En la figura, $|\overline{AB}| = |\overline{BC}| = |\overline{CD}| = |\overline{DA}| = |\overline{BD}|$ y $AC \perp BD$.



Considerando la figura, nombrá lo que se indica en cada ítem de forma tal de no nombrar más de una vez a un mismo triángulo.
a) Un triángulo escaleno.
b) Un triángulo obtusángulo.
c) Un triángulo equilátero.
d) Un triángulo rectángulo.
e) Un triángulo isósceles.
f) Un triángulo acutángulo.

CIEEM 2018/2019
Matemática
Clase n° 18 - 18 de agosto de 2018

5. Para cada ítem, escribí sobre la línea de puntos el nombre del cuadrilátero al que se hace referencia y marcá ese nombre en la sopa de letras que figura a continuación:

O	R	R	K	F	Q	V	J	E	C	H	L	Y	F	D
M	P	W	O	R	E	D	E	U	B	L	H	F	U	O
A	Y	Y	Z	M	M	F	A	S	P	I	U	U	L	B
R	Y	H	O	G	B	D	E	K	X	G	K	U	K	E
G	U	X	R	G	R	O	C	Q	R	V	G	T	W	E
O	B	B	K	A	W	A	I	J	L	N	I	R	Z	K
L	Q	E	D	O	O	Q	X	D	A	O	M	A	L	C
E	L	O	B	M	O	R	U	T	E	W	Y	P	Y	J
L	F	X	Z	L	N	S	C	V	J	N	M	E	L	J
A	M	D	C	O	R	E	J	I	L	O	G	C	B	H
R	C	R	Z	D	R	B	S	F	R	A	I	I	D	U
A	F	J	P	A	W	R	H	K	R	Q	I	O	N	Q
P	T	R	A	P	E	Z	O	I	D	E	X	H	X	B
E	D	O	S	P	V	U	M	E	T	H	B	I	W	N
Z	A	P	E	X	X	I	D	B	T	A	K	D	E	G

a) Figura de cuatro lados cuyos ángulos son rectos. ……...……..

b) Cuadrilátero en el que todos los lados son congruentes. ……...……..

c) Figura de cuatro lados que tiene sus dos pares de lados opuestos paralelos. ……...……..

d) Cuadrilátero con un par de lados consecutivos congruentes y distintos de los otros dos lados que también son congruentes. ……...……..

e) Figura de cuatro lados en la cual solamente dos lados opuestos son paralelos. ……...……..

f) Cuadrilátero cuyos lados opuestos no son paralelos. ……...……..

g) Figura de cuatro lados que tiene sus ángulos congruentes y sus lados también son congruentes. ……...……..

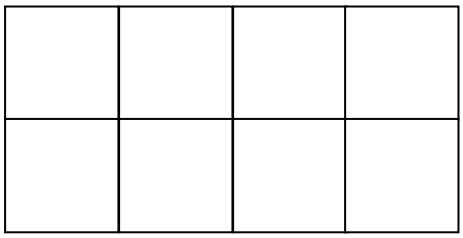
CIEEM 2018/2019

Matemática

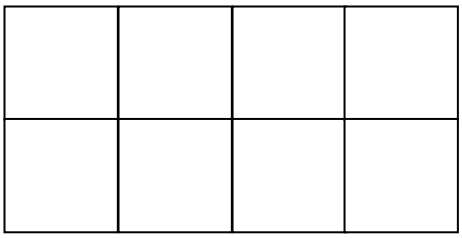
Clase n° 18 - 18 de agosto de 2018

6. En cada ítem, la figura está formada por ocho cuadrados congruentes. Dibujá en cada caso el cuadrilátero que se indica y hacelo de forma tal que los vértices de ese cuadrilátero sean vértices de los cuadrados. Además, pintá dicho cuadrilátero con el color que se menciona en cada ítem.

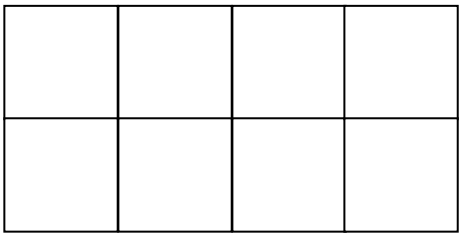
a) Romboide en celeste.



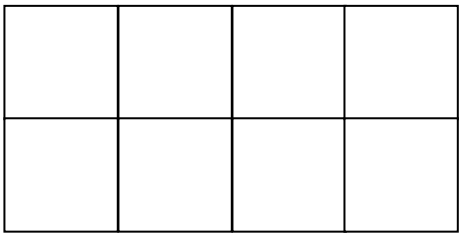
b) Trapecio rectángulo en rojo.



c) Paralelogramo en verde.



d) Rombo en azul.



7. Leé el recuadro de la página 145 del libro de Matemática del CIEEM y marcá con una X en el casillero correspondiente de la tabla.

Cuadrilátero	Sus diagonales son congruentes	Sus diagonales son perpendiculares	Sus diagonales se cortan en su punto medio
Paralelogramo			
Rectángulo			
Rombo			
Cuadrado			
Romboide			

***Tarea*: resolvé el problema 1 de la página 139, el problema 2 de la página 140, el problema 3 de la página 142, los problemas 4,5 y 6 de las páginas 144 a 145, y De Más problemas resolvé el problema 30 de la página 167 del libro de Matemática del CIEEM.**