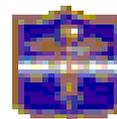




UBA



CIEEM 2017/2018

Matemática

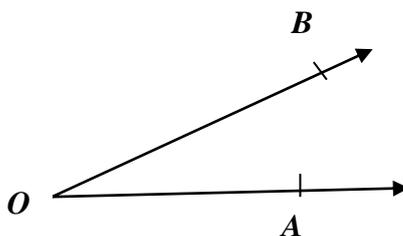
Clase n° 30 - 11 de noviembre de 2017

Integración.

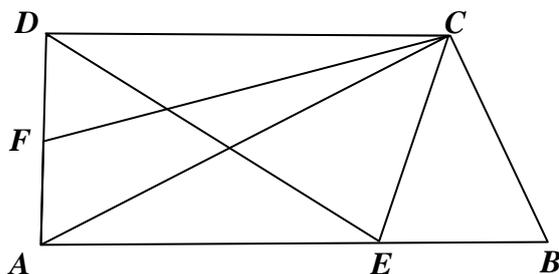
Si no se especifica otra cosa, los resultados finales aproximalos por redondeo a los centésimos. Trabajá con $\pi \cong 3,14$.

En las actividades de construcción o copia utilizá solo compás y regla no graduada. No borres las construcciones auxiliares.

1. Construí el triángulo MOA sabiendo que el punto M pertenece a la mediatriz del segmento OA y que la semirrecta OB es la bisectriz del ángulo MOA .

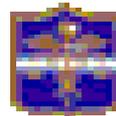


2. En el dibujo, $DC \parallel AB$, $DC \perp AD$, F es el punto medio del segmento AD .



Nombrá lo siguiente:

- un triángulo de igual área que el triángulo DEC ;
- un triángulo cuya área sea la mitad que la del triángulo DCA .



CIEEM 2017/2018

Matemática

Clase n° 30 - 11 de noviembre de 2017

3. Marcá con una **X** en el correspondiente la única opción correcta.

a) El área de un hexágono regular es $55,44 \text{ cm}^2$. Si cada lado mide $4,62 \text{ cm}$, entonces la medida de la apotema, en centímetros, es:

 4 4,62 2 9,24

b) El ángulo central de un polígono regular mide 18° . La suma de las medidas de los ángulos interiores del polígono, en grados, es:

 3600 6480 3240 3960

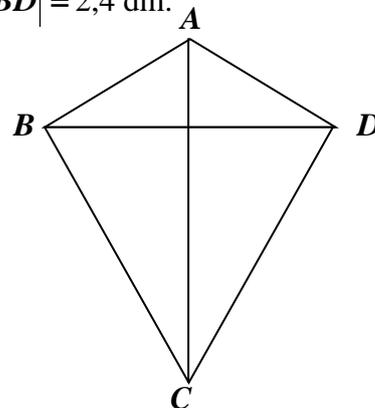
c) La medida de la arista de un cubo es 8 cm . El 75% de su volumen, en centímetros cúbicos, es:

 3,84 384 38,4 3840

4. El perímetro del romboide $ABCD$ es 70 cm , $|\overline{CD}| = 20 \text{ cm}$ y $|\overline{BD}| = 2,4 \text{ dm}$.

a) Calculá, en centímetros, la medida de \overline{AC} .

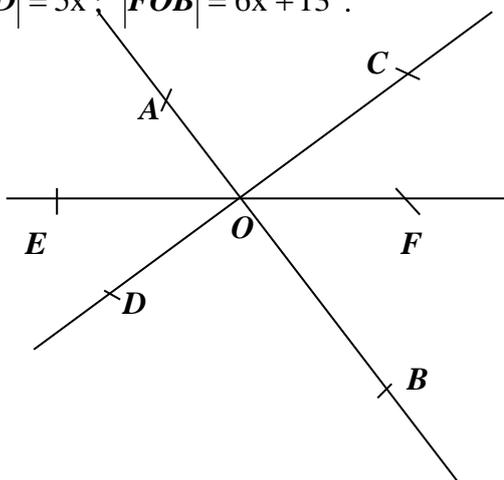
b) Calculá, en centímetros cuadrados, el área del romboide.

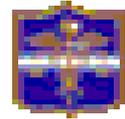


5. En la figura, las rectas AB , CD y EF se cortan en el punto O .

AB y CD son perpendiculares, $|\widehat{EOD}| = 5x$; $|\widehat{FOB}| = 6x + 13^\circ$.

a) Hallá la medida del ángulo EOC .





CIEEM 2017/2018
Matemática
Clase n° 30 - 11 de noviembre de 2017

b) Para cada una de las siguientes afirmaciones escribí, V(verdadero) o F (falso) en cada según corresponda.

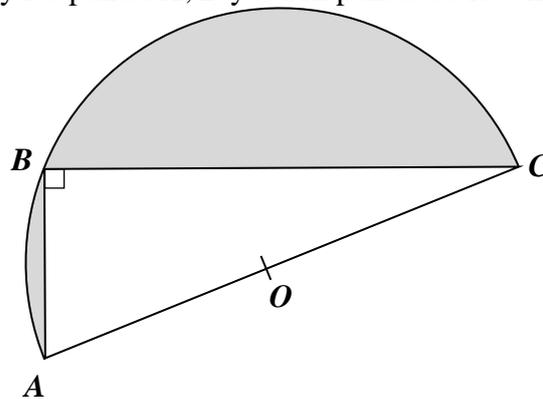
Los ángulos EOA y COF son complementarios.

Los ángulos AOC y COF son adyacentes.

c) Completá con $>$, $<$ o $=$ según corresponda:

i. $|\widehat{COA}| \dots\dots |\widehat{DOB}|$ ii. $|\widehat{BOE}| \dots |\widehat{AOD}|$

6. La figura está formada por una semicircunferencia de centro O y diámetro \overline{AC} , a la que se le ha quitado un triángulo rectángulo blanco. En la figura, $|\overline{AB}| = 20 \text{ cm}$, $|\overline{AO}| = 145 \text{ mm}$ y los puntos A , B y C son puntos de la semicircunferencia.



- a) Calculá, en centímetros, el perímetro de la figura gris.
- b) Calculá, en centímetros cuadrados, el área de la figura gris.