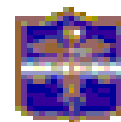




UBA



CIEEM 2018/2019
Matemática
Clase n° 30 - 17 de noviembre de 2018

Simulacro Matemática 3° Evaluación

Esta evaluación consta de 5 (cinco) problemas distribuidos en 3 (tres) páginas.

- Tu firma, que deberá figurar solamente en el lugar correspondiente de la carátula, indica que tu parcial está correctamente impreso.
- Las respuestas deberán estar escritas en las hojas del examen, en el lugar indicado y con birome azul o negra, salvo que la consigna indique que debes usar algún color.
- Podés escribir prolijamente sobre las figuras.
- No se aceptarán reclamos sobre respuestas con borrones, enmiendas, uso de corrector líquido, realce en flúo o algún color que no sean los indicados. Tachá prolijamente.
- No debés escribir en los recuadros correspondientes a los puntajes obtenidos.
- Podés usar el dorso de la última página como borrador y no será evaluada.

Leé atentamente cada consigna antes de resolver.

Si no se especifica otra cosa, los resultados finales aproxímalos por redondeo a los centésimos.

Trabajá con $\pi \cong 3,14$.

Para las construcciones solo podás usar regla no graduada y compás.

Problema 1

a) Un triángulo equilátero tiene 21 cm de perímetro. Calculá, en centímetros, la longitud de la altura del triángulo.

Escribí todos los cálculos necesarios para resolver el problema.

Respuesta

cm

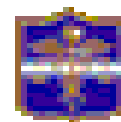
b) Mónica desea confeccionar un barrilete con forma de romboide. La diagonal menor debe medir 30 cm y la diagonal mayor tiene que medir un 50% más que la menor. ¿Cuál es, en decímetros cuadrados, el área del barrilete?

Respuesta

dm^2



UBA



CIEEM 2018/2019

Matemática

Clase n° 30 - 17 de noviembre de 2018

Problema 2

En cada ítem marcá con una X en el correspondiente la única opción correcta.

a) El ángulo central de un polígono regular mide 18° . La suma de las medidas de los ángulos interiores de ese polígono regular es igual a:

3240°

324°

3600°

4800°

b) Con 240000 cm^3 de tierra se llenan las $\frac{3}{4}$ partes de un cantero cilíndrico cuya base tiene un radio de 9 dm. La altura, en centímetros, del cantero es:

56,62

9,44

12,58

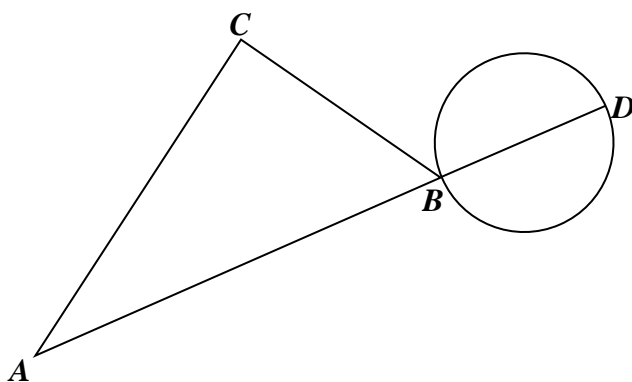
11,32

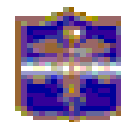
Problema 3

Copí la figura utilizando solo regla no graduada y compás, y considerando la siguiente información:

- \overline{BD} es diámetro de la circunferencia;
- el punto B pertenece a \overline{AD} .

No borres las construcciones auxiliares que hiciste para copiar la figura.



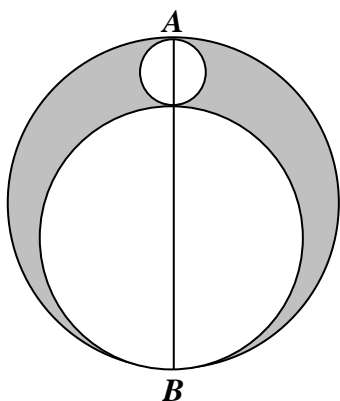


CIEEM 2018/2019

Matemática

Clase n° 30 - 17 de noviembre de 2018

Problema 4



El diámetro del círculo mayor es 36 cm y el radio del círculo más pequeño es 3 cm.

Los centros de los tres círculos pertenecen al segmento AB que es un diámetro del círculo mayor.

a) Indicá con una X en el correspondiente la o las expresiones que permiten calcular el perímetro, en centímetros, de la región gris.

$36\pi + 6\pi$

72π

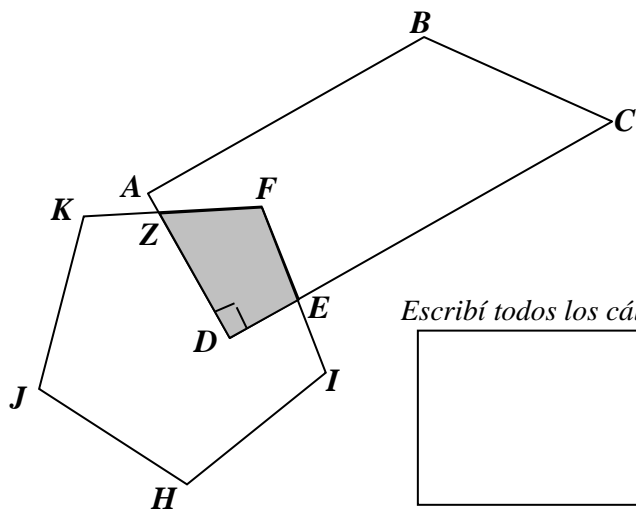
$36\pi + 6\pi + 30\pi$

$36\pi + 2 \cdot 15 \cdot \pi$

b) Calculá , en centímetros cuadrados, el área de la región gris.

Respuesta

Problema 5



La región gris está formada por el trapecio rectángulo $ABCD$ y el pentágono regular $KFIHJ$ que están superpuestos.

$|\hat{A}BC| = 110^\circ$ y $|\hat{D}EF| = |\hat{B}CD| + 30^\circ$.

Calculá $|\hat{F}ZD|$.

Escribí todos los cálculos necesarios para resolver el problema.

Respuesta