

Matemática - Clase n° 22 - 19 de octubre de 2024

Unidades de superficie. Área del paralelogramo. Área del trapecio. Área del rombo. Área del romboide.

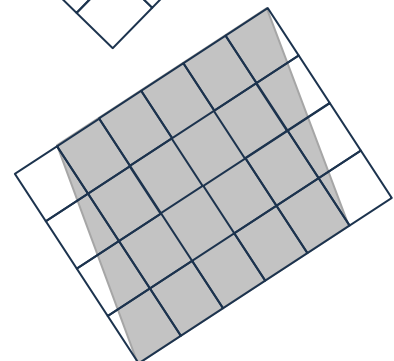
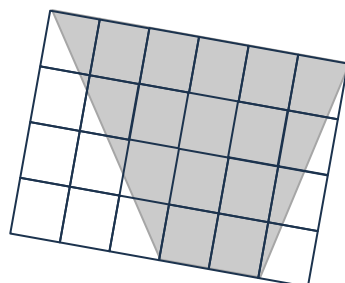
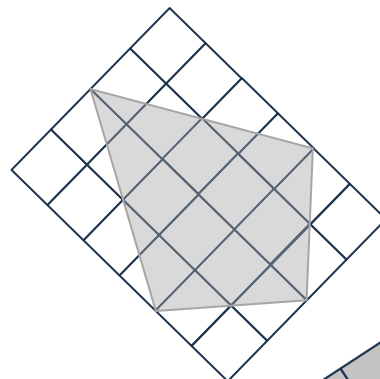
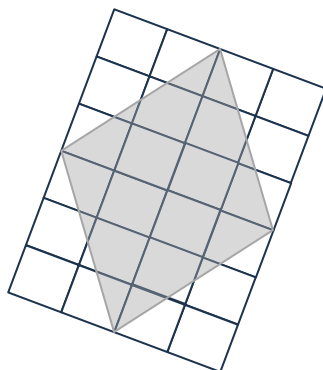
Si no se especifica otra cosa, los resultados finales aproximalos por redondeo a los centésimos.

1. Las dimensiones de una hoja de papel están definidas por una norma, la norma ISO 216, que se utiliza en la mayoría de los países. Las dimensiones de una hoja de papel más usadas son 297 mm de largo por 210 mm de ancho y corresponden a la hoja de papel de tamaño A4. Hallá el área, en milímetros cuadrados, de esa hoja de papel y a partir de esa medida escribí en las siguientes líneas de puntos, sin realizar aproximaciones, la información faltante que corresponde de manera tal que las igualdades sean verdaderas.

..... mm² = cm² = dm²

2. Ordená en forma decreciente las siguientes medidas:
100 800 mm²; 10,08 dam²; 0,1008 km²; 1 008 000 cm²; 1,008 hm².

3. En las siguientes cuadrículas formadas por cuadrados de 1 cm de lado se dibujaron un rombo, un romboide, un trapecio y un paralelogramo.



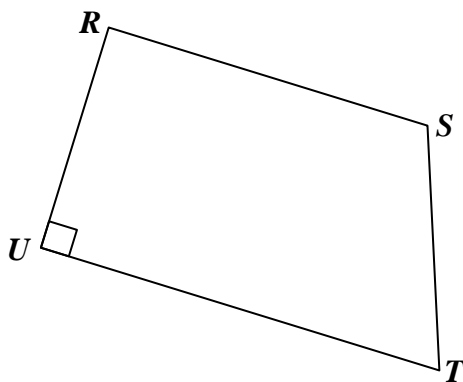
a) Considerá como unidad de medida el cuadrado de 1 cm de lado y hallá, en centímetros cuadrados, el área de cada uno de los cuadriláteros anteriores.

**Matemática - Clase n° 22 - 19 de octubre de 2024**

b) Considerá como unidad de medida el lado del cuadrado \square de 1 cm de lado y teniendo en cuenta las longitudes de las diagonales o de los lados y las alturas de los cuadriláteros dibujados, uní con una flecha el nombre de cada uno de ellos con el cálculo que permite obtener, en centímetros cuadrados, su área.

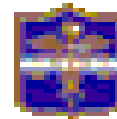
	$\frac{5 \cdot 4}{2}$
Paralelogramo	$\frac{6 \cdot 4}{2}$
Rombo	$5 \cdot 4$
Trapecio	$\frac{6 + 4}{2}$
Romboide	$\frac{6 \cdot 4 + 2}{2}$
	$\frac{(6 + 2) \cdot 4}{2}$

4. Calculá, en decímetros cuadrados, el área del trapecio $RSTU$ si $|\overline{UT}| = 30,6$ cm, $|\overline{RS}| = 18$ cm y $|\overline{ST}|$ es el 155% de $|\overline{RS}|$.



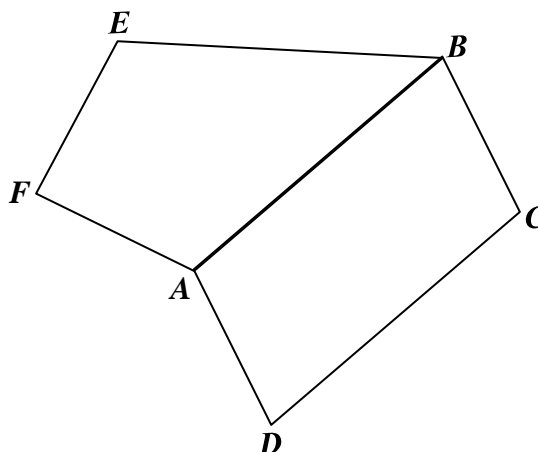
5. Melany quiere sembrar césped en un sector con forma de rombo en el patio de su casa. Una de las diagonales de ese sector mide 15 m y la medida de la otra diagonal es tres quintos de la de aquella. Para lograr un buen crecimiento del césped, Melany debe esparcir 1 kg de semillas por cada 30 m².

a) ¿Cuántas bolsas de 1 kg de semillas necesita comprar Melany como mínimo para sembrar césped en el mencionado sector de su patio?



b) Si cada bolsa de 1 kg de semillas cuesta \$12 500 y por pago en efectivo le hacen a Melany un descuento del 20% sobre ese monto, ¿cuánto tendría ella que pagar en efectivo por las semillas?

6. La figura está formada por un romboide $AFEB$ y un paralelogramo $ABCD$, $|\overline{FA}| = |\overline{AD}|$ y $|\overline{AD}|$ es el 40% de $|\overline{DC}|$.



a) Si $|\overline{AB}|$ está dada en centímetros, marcá con una X en el correspondiente la o las expresiones que permiten calcular, en centímetros, el perímetro de la figura.

$4 \cdot 0,4|\overline{AB}| + 2|\overline{AB}|$ $2(0,8 + |\overline{AB}|)$ $5,6|\overline{AB}|$ $3,6|\overline{AB}|$

b) Considerá que $|\overline{AB}| = 17,2$ cm.

i. Calculá, en milímetros, el perímetro de la figura.

ii. Si el área del paralelogramo $ABCD$ es 6020 mm^2 , ¿cuál es, en decímetros, la medida de una de las alturas de ese paralelogramo?

Tarea: resolvé el problema 9 de la página 364 y los problemas del 1 al 12 de la página 366 a 369 de la sección de Matemática del libro del CIEEM 2024 que corresponde a “Área del paralelogramo”, “Unidades de superficie”, “Área del trapecio”, “Área del rombo”, “Área del romboide”.