Matemática - Clase n° 14 - 5 de agosto de 2023

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

1. Una de las soluciones que propone la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en el Programa para el Medio Ambiente, para combatir la contaminación acústica en las Ciudades, es incrementar las zonas verdes.
El Jardín Botánico de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, además de ser una estrategia de conservación de la biodiversidad, representa una forma de reducir la contaminación sonora, ya que ocupa alrededor de 7 hectáreas y reúne aproximadamente 1500 especies vegetales. En su recorrido encontramos cinco invernáculos, donde se ubican especies con requerimientos ambientales específicos. El resto de las especies se ubica en los jardines exteriores.

La hectárea es una medida de superficie equivalente a 10 000 metros cuadrados. Es la superficie que ocupa un cuadrado de 100 metros de lado.

a) i. Si el Jardín Botánico cuenta con 900 especies vegetales en los jardines exteriores, ¿qué parte del total de las especies representan las ubicadas en esos jardines? Escribí la respuesta usando una fracción irreducible.

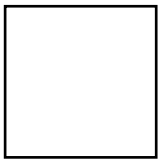
ii. Escribí una fracción equivalente a la obtenida en el ítem **i.** cuyo denominador sea 100.

b) ¿Qué porcentaje del total de las especies vegetales se encuentran en los invernáculos?

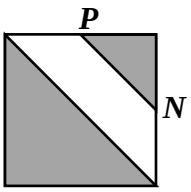
c) En el Jardín Botánico se encuentran especies vegetales de cinco continentes y la flora argentina ocupa 5 hectáreas. ¿Qué porcentaje de la superficie del Jardín Botánico ocupa la flora argentina?

d) ¿Podemos afirmar que las especies que se ubican en los jardines exteriores representan aproximadamente el 66,67% de las que se ubican en los invernáculos? Justificá tu respuesta.

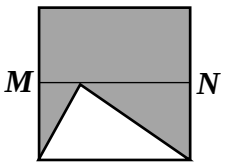
2. ¿Qué porcentaje del cuadrado representa la zona sombreada en cada caso? Los puntos ***M***, ***N***, ***P*** y ***Q*** son puntos medios de los lados del cuadrado a los que pertenecen.



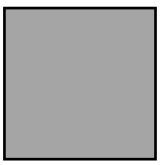
a)

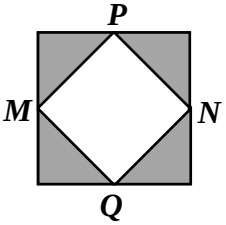


b)



c)





3. Completá la siguiente tabla.

Expresión decimal	Fracción	Porcentaje (%)
	$\frac{1}{5}$	
0,85		
	$\frac{2}{3}$	
		125

4. En el año 2020 se votó en el Congreso Nacional la ley 27610 de acceso a la Interrupción Voluntaria del Embarazo (*IVE*). En la siguiente tabla se muestran el número total de los diputados y senadores y los resultados de las votaciones correspondientes a las dos cámaras legislativas.

	Cantidad de diputados	Cantidad de senadores
Voto afirmativo	131	38
Voto negativo	117	29
Otros	9	5
Total	257	72

a) ¿En cuál de las dos cámaras legislativas fue mayor el porcentaje de votos afirmativos respecto del número total de diputados y senadores en cada cámara?

b) ¿Qué porcentaje de diputados y senadores votaron afirmativamente para que se apruebe la Ley 27610 IVE si se considera el número de diputados junto al de senadores de ambas cámaras?

5. El perímetro del rectángulo de la figura, expresado en metros, es el 120% del perímetro de un cuadrado de 81 metros cuadrados de área.

12 m

a) ¿Cuál es la medida, en metros, de cada uno de los lados del rectángulo?

b) ¿Qué porcentaje representa la medida del lado menor del rectángulo respecto de la medida de su lado mayor?

6. a) Si el 80% de un número ***n*** es 192, ¿cuál es el valor del doble de ***n***?

b) Marcá con una X en el ☐ correspondiente la o las expresiones que permiten calcular el 20% del 30% de la mitad de ***h***.

☐ $0{,}2 \cdot 0{,}3 \cdot 0{,}5\boldsymbol{h}$ ☐ $0{,}02 \cdot 0{,}03 \cdot \frac{1}{2}\boldsymbol{h}$ ☐ $\frac{60}{100}\boldsymbol{h} : 2$ ☐ $\frac{6}{100}\boldsymbol{h} : 2$

Tarea: resolvé los problemas del 2 al 8 de las páginas 62 y 63 de la sección de Matemática del libro del CIEEM 2023 que corresponde a "Porcentaje".