



CIEEM 2018/2019

Matemática
Clase n°3 – 14 de abril de 2018

Búsqueda de regularidades. Fórmulas para predecir. Representación en la recta numérica. Interpretación de gráficos.

1. Completá, en las siguientes secuencias, las líneas de puntos con los términos que faltan en cada una.

- | | Término 1 | Término 2 | Término 3 | Término 4 | Término 5 | Término 6 |
|----|-----------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------|
| a) | A | ; | AA | ; BB | ; AAA | ; |
| b) | 3 | ; 5 | ; | 9 | ; 11 | ; |
| c) | | ; \frown ₊ | ; \frown ₊₊ | ; \frown ₊₊₊ | ; \frown ₊₊₊₊ | ; |

2. Los cuatro primeros términos de una secuencia son 11, 14, 17 y 20.

a) El término que ocupa la posición 32 es 104. Escribí el término número 35.

b) ¿Cuál de los siguientes cálculos permite obtener el término 83? Marcalo con una X en el y escribí el valor de dicho término.

$5 + 3 \cdot 83$

$5 + 3 \cdot (83+1)$

$5 + 3 \cdot (83 - 1)$

c) Escribí el término número 299.

d) Escribí una expresión que permita hallar cualquier término de la secuencia.

3. Uní con una flecha cada secuencia con la fórmula que le corresponde sabiendo que n representa al número del término.

- | | Término 1 | Término 2 | Término 3 | Término 4 | Término 5 | |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| a) | 0 | ; 4 | ; 8 | ; 12 | ; 16 | ... $4n - 1$ |
| b) | 2 | ; 5 | ; 10 | ; 17 | ; 26 | ... $4(n - 1)$ |
| c) | 3 | ; 7 | ; 11 | ; 15 | ; 19 | ... $n^2 + 1$ |

4. Considerá la siguiente secuencia de figuras que está armada con segmentos y que continúa de la misma forma.



Escribí la fórmula que permite hallar la cantidad de segmentos que forman cada figura siendo n el número de figura.

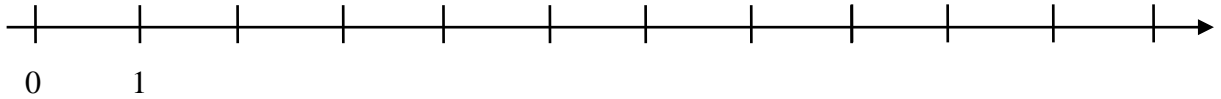


CIEEM 2018/2019

Matemática
Clase n°3 – 14 de abril de 2018

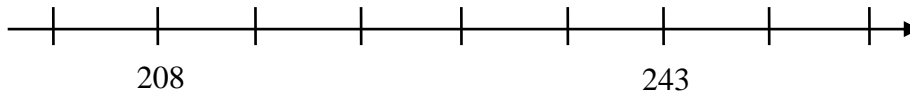
5. Representá en la recta numérica cada uno de los números naturales definidos por las frases siguientes. Marcalos con una X en la recta y escribí los números correspondientes debajo de cada marca.

- a) El doble de 3.
- b) La cuarta parte del siguiente de 7.
- c) Los números comprendidos entre el doble de 4 y la mitad de 24.
- d) Los números mayores que 2 y menores o iguales que 4.

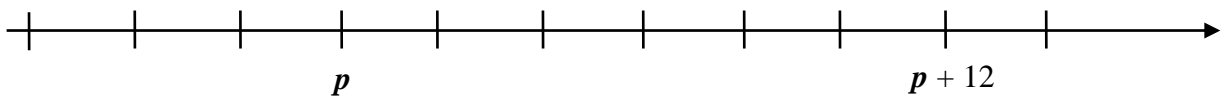


6. En cada caso, representá en la recta numérica lo que se indica. Marcalo con una X en la recta y escribilo debajo de cada marca.

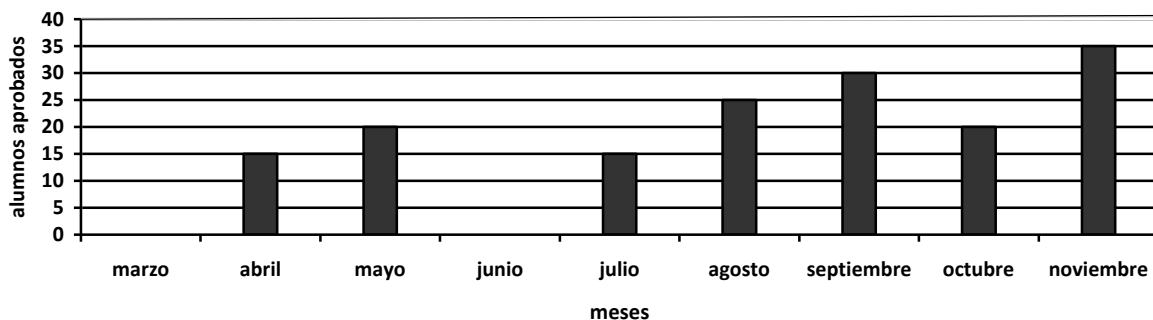
- a) 229



- b) i. $p + 4$. ii. el siguiente de p . iii. $p - 3$.



7. El siguiente gráfico, en el que falta dibujar dos barras, muestra la cantidad de aprobados en cada prueba mensual de Matemática de un curso de 40 alumnos durante el año 2017. Se sabe que en junio aprobó la cuarta parte y en marzo el doble de los que aprobaron en junio.



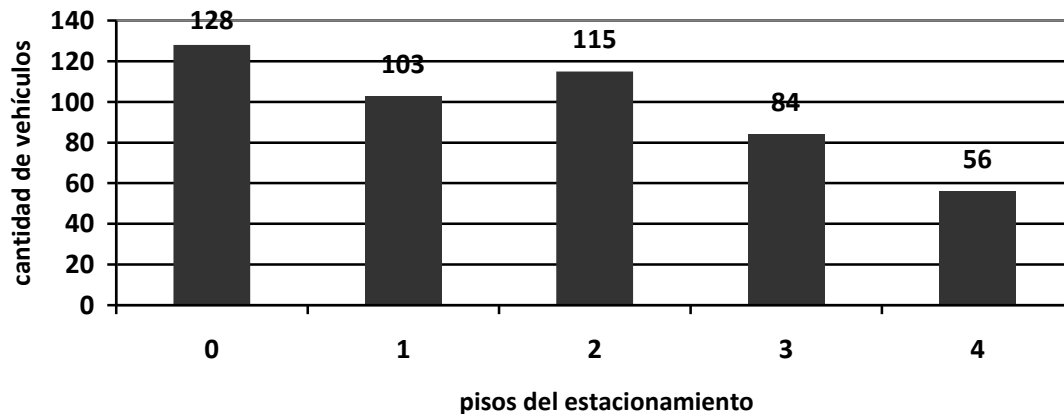


CIEEM 2018/2019

Matemática
Clase n°3 – 14 de abril de 2018

- a) Completá el grafico.
- b) ¿Cuáles fueron los tres meses en los que hubo más aprobados?
- c) ¿En qué mes o meses la cantidad de aprobados supera los 27 alumnos?
- d) ¿En qué mes o meses la cantidad de alumnos aprobados no supera a 24 pero excede a 15?
- e) ¿Cuántos alumnos no aprobaron en el mes o los meses correspondientes al ítem c)?

8. En un estacionamiento se registró la cantidad de vehículos que estuvieron estacionados en cada uno de sus pisos a las 14 horas en un determinado día. Con la información obtenida se confeccionó el siguiente gráfico:



- a) ¿Cuántos vehículos estaban estacionados en el momento de realizar el registro?
- b) ¿En qué piso o pisos hubo por lo menos 110 vehículos estacionados?
- c) ¿En qué piso o pisos hubo a lo sumo 115 vehículos estacionados?

Tarea: resolvé los problemas 27 al 30 de la página 19, los problemas 31 al 38 de las páginas 22 y 23, los problemas 39 al 41 de la página 25, y los problemas 42 y 43 de la página 27 del libro de Matemática del CIEEM. De Más Problemas, resolvé los problemas 95 y 96 de la página 42, los problemas 98, 99, 100, 102, 103 y 104 de la página 43, y el problema 106 de la página 44.