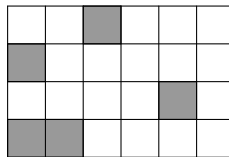


1. Ixmucané dibuja conejos: uno azul, uno verde, uno rojo, uno negro, uno amarillos, uno azul, uno verde, uno rojo, etc. ¿De qué color es el 28avo conejo?  
**A)** azul                    **B)** verde                    **C)** rojo                    **D)** negro                    **E)** amarillo
2. Hoy es viernes, dije ayer. ¿Qué día será 20 días después de mañana?  
**A)** sábado                    **B)** domingo                    **C)** lunes                    **D)** martes                    **E)** jueves
3. ¿Qué hora es, cuando faltan 158 minutos para las 16:00 horas?  
**A)** 1:22 hrs                    **B)** 10:02 hrs                    **C)** 12:18 hrs                    **D)** 13:22 hrs                    **E)** NAC
4. ¿Cuál es el primer número mayor que 2012, tal que la suma de sus dígitos es igual a la suma de los dígitos del número 2012?  
**A)** 2102                    **B)** 2120                    **C)** 2030                    **D)** 2111                    **E)** NAC
5. Paco tiene triángulos y rectángulos de madera. Si en total sus piezas tienen 17 esquinas, ¿cuántos rectángulos tiene Paco?  
**A)** 1                    **B)** 2                    **C)** 3                    **D)** 4                    **E)** 5
6. En seis segundos un grillo hace cuatro saltos, ¿en cuántos segundos hace 10 saltos?  
**A)** 10                    **B)** 12                    **C)** 15                    **D)** 18                    **E)** 20
7. En una calle hay cinco casas numeradas del 1 al 5. Una de ellas es azul, otra es roja, otra es verde, otra es blanca y otra es gris. Se sabe que la azul y blanca tienen número par; que la casa roja solamente tiene una casa al lado, y que la casa azul está junto a las casas gris y roja. ¿De qué color es la casa 3?  
**A)** azul                    **B)** roja                    **C)** verde                    **D)** blanca                    **E)** gris
8. Alejandra tiene dos conejas. Cada una de las conejas tuvo cuatro conejitas, y éstas a su vez tuvieron dos conejitas cada una. ¿Cuántas conejas tiene ahora Alejandra?  
**A)** 8                    **B)** 16                    **C)** 26                    **D)** 38                    **E)** NAC
9. ¿Cuántos cuadrados blancos de la figura se deben pintar de gris, para que haya el doble de cuadrados blancos que de grises?



- A)** 2                    **B)** 3                    **C)** 4                    **D)** 6                    **E)** NAC
10. En una carrera participan 21 niños. El número de niños que llegaron detrás de Irma fue el triple del número de niños que llegaron antes que ella. ¿En qué lugar llegó Irma?  
**A)** quinto                    **B)** sexto                    **C)** séptimo                    **D)** octavo                    **E)** noveno

11. En una clase de primero básico hay 4 niñas por cada 3 niños. Si en total 35 alumnos, ¿cuántas niñas hay más que niños?  
**A) 1**                      **B) 3**                      **C) 5**                      **D) 7**                      **E) NAC**
12. María tiene Q 5.00, y quiere comprar cinco cuadernos a 80 centavos cada uno y algunos lápices a 30 centavos cada uno. ¿Cuál es la mayor cantidad de lápices que puede comprar María?  
**A) Ninguno**              **B) 1**                      **C) 2**                      **D) 3**                      **E) NAC**
13. Un sapo avanza 96 centímetros cada tres saltos. ¿Cuántos saltos debe dar, para llegar a una fuente de agua que está a 16 metros de él?  
**A) 30**                      **B) 40**                      **C) 50**                      **D) 70**                      **E) 90**
14. Una caja con 30 fósforos pesa 650 gramos. Si colocamos 10 fósforos adicionales en la caja, entonces pesa 800 gramos. ¿Cuántos gramos pesa la caja vacía?  
**A) 50**                      **B) 100**                      **C) 150**                      **D) 200**                      **E) 250**
15. La suma de cuatro números enteros es 1853. La suma de dos de ellos es 951. Los otros dos números son iguales. Determine la suma de los dígitos de uno de los números iguales.  
**A) 9**                      **B) 10**                      **C) 12**                      **D) 25**                      **E) 100**
16. Un caracol inicia a subir una pared de 6 metros desde el punto más bajo. Cada día sube 3 metros, pero por la noche retrocede 2 metros. ¿En cuántos días llegará hasta la parte más alta de la pared?  
**A) 3 días**                      **B) 4 días**                      **C) 6 días**                      **D) 7 días**                      **E) NAC**
17. Un número tiene 5 dígitos y el producto de sus dígitos es 100. ¿Cuál puede ser la suma de los dígitos?  
**A) 10**                      **B) 14**                      **C) 16**                      **D) 20**                      **E) NAC**
18. ¿Cuántos subconjuntos tiene el conjunto  $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 1 \leq x < 4\}$ ?  
**A) 3**                      **B) 4**                      **C) 7**                      **D) 8**                      **E) NAC**
19. Consideremos la suma de cuatro números naturales impares consecutivos. La proposición que siempre es falsa es:  
**A) La suma es par.**  
**B) La suma es múltiplo de 16.**  
**C) La suma nunca es un cuadrado perfecto.**  
**D) La suma es mayor o igual a 16.**  
**E) NAC**

20. Después del primer silbido que da un entrenador de monos en el circo, los monos se quedan formados en 6 filas de 4 monos cada una. Después del segundo silbido se forman 8 filas, ¿cuántos monos hay en cada fila luego del segundo silbido?  
**A) 1**                      **B) 2**                      **C) 3**                      **D) 4**                      **E) 5**
21. Patricia no recuerda si sumó treinta veces un número entero desconocido con 20 o con 27, pero si recuerda que el resultado que obtuvo es 530. Hallar el número desconocido.  
**A) 17**                      **B) 20**                      **C) 27**                      **D) 30**                      **E) 47**
22. Sabemos que  $2^1 = 2$ ,  $2^2 = 4$ ,  $2^3 = 8$ . ¿Cuál es el dígito de las unidades del número  $2^{2012}$ ?  
**A) 2**                      **B) 4**                      **C) 6**                      **D) 8**                      **E) NAC**
23. ¿Cuántos números de dos dígitos hay, en los que el número de la derecha es mayor que el de la izquierda?  
**A) 13**                      **B) 36**                      **C) 68**                      **D) 89**                      **E) NAC**
24. Mateo dice “*Juana tiene 8 dulces más que Luisa*”, Lucas dice “*Juana tiene el triple de dulces de los que tiene Luisa*”. Si ambos dicen la verdad, ¿Cuántos dulces tiene Luisa?  
**A) 4**                      **B) 8**                      **C) 12**                      **D) 24**                      **E) 32**
25. Luís y sus dos hermanas estudian música en el conservatorio que está cerca de su casa. Luís va a clases cada seis días, una de sus hermanas cada nueve días y la otra cada 10 días. Si hoy fueron juntos al conservatorio, ¿dentro de cuántos días volverán a ir juntos?  
**A) 54**                      **B) 60**                      **C) 90**                      **D) 540**                      **E) NAC**
26. Entre Juan y Marta tienen Q 250, Marta tiene Q 10 más que Juan. ¿Cuánto dinero tiene Marta?  
**A) Q 100**                      **B) Q 110**                      **C) Q 120**                      **D) Q 130**                      **E) NAC**
27. En el parque del instituto han plantado grama. Cada mes la grama duplica la superficie que está cubriendo, en los primeros 10 meses la grama llega a cubrir la cuarta parte de la superficie del parque. ¿En cuántos meses se terminará de cubrir todo el parque de grama?  
**A) 1**                      **B) 2**                      **C) 12**                      **D) 18**                      **E) 24**
28. En un estacionamiento hay 20 vehículos, entre carros y motos. Si el número total de ruedas es 70, ¿cuántos carros hay?  
**A) 15**                      **B) 16**                      **C) 17**                      **D) 18**                      **E) NAC**
29. Hallar el número que hace falta en la colección: 0, 1, 3, 6, 10, . . . , 21, 28.  
**A) 10**                      **B) 11**                      **C) 13**                      **D) 15**                      **E) 20**
30. Una abeja tiene 6 patas y una tarántula 8. Juntas 2 abejas y 3 tarántulas tienen el mismo número de patas que 10 gallinas y ¿cuántos perros?  
**A) 2**                      **B) 3**                      **C) 4**                      **D) 5**                      **E) NAC**