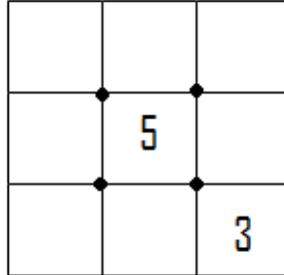


EXAMEN PARA ALUMNOS DE 5° Y 6° DE PRIMARIA

1. Dentro del cuadrado de la figura se escriben los números enteros del 1 al 9 sin repetir. La suma de los cuatro números alrededor de los puntos de intersección marcados dentro del cuadrado es igual a 20. ¿Qué número debe colocarse en la casilla superior izquierda?



a) 1	b) 2	c) 6	d) 7
------	------	------	------

2. Pablo tiene tres fichas con las cifras 5, 7 y 9 y forma diferentes números de tres cifras con ellos. ¿Cuál es la diferencia entre el más grande y el más pequeño de los números que se construyen de esta manera?

a) 387	b) 378	c) 396	d) 364
--------	--------	--------	--------

3. Los números de la forma abc tienen la propiedad de que $a + b + c = 5$, ¿Cuántos números con esta propiedad existen?

a) 12	b) 13	c) 14	d) 15
-------	-------	-------	-------

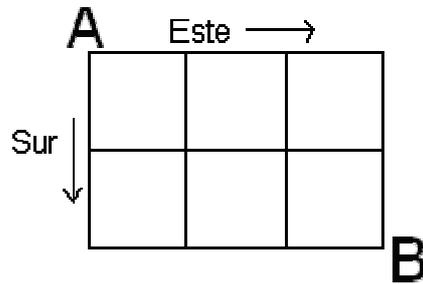
4. Juan salta de un trampolín y se eleva $1m$ en el aire, cae cinco metros sumergiéndose en el agua y luego sube dos para llegar a la superficie del agua. ¿A qué altura se encuentra el trampolín sobre el nivel del agua?

a) 1 m	b) 2 m	c) 3 m	d) 4 m
--------	--------	--------	--------

5. En la tienda puedo comprar por \$1 un refresco o un chocolate o un paquete de galletas, por \$2 una torta o un sándwich o un helado. Si quiero gastar exactamente \$3 ¿De cuántas maneras puedo hacerlo sin tener cosas repetidas?

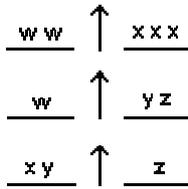
a) 6	b) 10	c) 9	d) 12
------	-------	------	-------

6. Un auto viaja del punto A al punto B. Si sólo puede viajar hacia el sur o hacia el este. ¿Cuántas rutas distintas puede tomar?



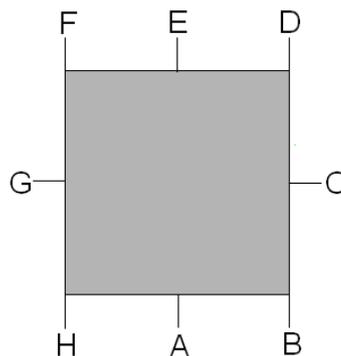
a) 10	b) 9	c) 8	d) 12
-------	------	------	-------

7. El diagrama muestra las equivalencias entre las figuras. ¿Cuántas Y se necesitarían para balancear una Z?



a) 4	b) 6	c) 3	d) 5
------	------	------	------

8. Sofía y su papá corren dándole vueltas a la manzana. Si ella corre tres veces más que él y si ambos empiezan al mismo tiempo en el punto A. ¿En qué punto de la manzana se van a volver a encontrar?



a) A	b) E	c) G	d) C
------	------	------	------

9. Pablo tiene dos veces más hermanos que hermanas, su hermana Sofía tiene cinco veces más hermanos que hermanas ¿Cuántos hermanos y hermanas hay en esa familia?

a) 4 hermanos, 2 hermanas	c) 5 hermanos, 2 hermanas
b) 2 hermanos, 5 hermanas	d) 2 hermanos, 4 hermanas

10. Los números 1, 2, 3, 4,5 se colocan en la figura de modo que solo aparezcan una vez en cada renglón, una vez en cada columna y una vez en cada diagonal. El valor $P + Q$ es:

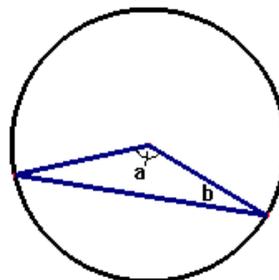
1				
	2		5	
		3	Q	1
				3
	3		1	P

a) 61	b) 8	c) 9	d) 7
-------	------	------	------

11. Ya completé el 60% del álbum, para llenar la cuarta parte de lo que me falta necesito 36 estampas. ¿Cuántas estampas, en total, llevan el álbum?

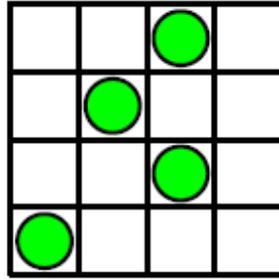
a) 6	b) 10	c) 9	d) 12
------	-------	------	-------

12. El ángulo a mide 118° . ¿Cuánto mide el ángulo b?



a) 36	b) 30	c) 31	d) 24
-------	-------	-------	-------

13. Supón que tienes el siguiente tablero con 4 fichas y quieres colocar otra ficha de tal forma que no haya 3 fichas en el mismo renglón, columna o diagonal. ¿En cuántos cuadraditos puedes colocar la ficha?



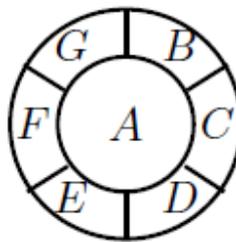
a) 4	b) 5	c) 7	d) 6
------	------	------	------

14. ¿Cuántos dígitos 0 tiene el siguiente número?

$$\frac{112233445566778899}{11}$$

a) 7	b) 6	c) 0	d) 8
------	------	------	------

15. Supón que quieres colorear la siguiente figura utilizando únicamente tres colores y ninguno de los sectores vecinos puede tener el mismo color. ¿De cuántas formas lo puedes hacer?



a) 6	b) 3	c) 4	d) 9
------	------	------	------

16. ¿Cuál es el máximo número de días lunes que puede haber en 45 días seguidos?

a) 6	b) 8	c) 5	d) 7
------	------	------	------

17. En el cumpleaños de Paula, el primer invitado llegó cuando el timbre de la puerta sonó la primera vez. De ese momento en adelante, cada vez que el timbre sonaba llegaban dos invitados más que el número de invitados que habían llegado en el momento anterior que había sonado el timbre. Si el timbre sonó 22 veces, ¿cuántos invitados llegaron a la fiesta?

a) 400	b) 441	c) 484	d) 502
--------	--------	--------	--------

18. María escribió, en el pizarrón, todos los números impares del 1 al 2011 (incluyendo este). Luego, Juan borro todos los múltiplos de 3, ¿Cuántos números quedaron escritos en el pizarrón?

a) 671	b) 675	c) 335	d) 336
--------	--------	--------	--------

19. ¿Cual es la ultima cifra de 2^{2011} ?

a) 2	b) 4	c) 6	d) 8
------	------	------	------

20. Catia, Manolo, Chucho, Laura y Edgardo forman un grupo. Como no se ponen de acuerdo en quién será el o la líder del grupo, hacen lo siguiente: cada uno dice un número, empezando por el 1 y hasta el 2011, y el que diga 2011 pierde la oportunidad de ser líder. Los que quedan inician de nuevo (inicia la persona que sigue después del que dijo 2011). Si Catia inicia, y el orden es como aparecen los nombres en el enunciado, ¿quién es el o la líder?

a) Catia	b) Chucho	c) Manolo	d) Edgardo
----------	-----------	-----------	------------