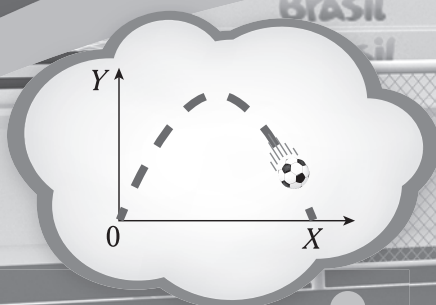




# CONAMAT

CONCURSO NACIONAL DE MATEMÁTICA

El certamen escolar más competitivo del país



**Participa**  
demuestra tu talento

## Simulacro presencial

**Cuarto grado de primaria**

CÓDIGO

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

LEA CUIDADOSAMENTE LAS SIGUIENTES INDICACIONES:

- Escribir en la tarjeta óptica con letra imprenta legible sus apellidos, nombre(s) y código.
- La tarjeta óptica tiene capacidad para marcar 30 respuestas numeradas en tres columnas y en orden correlativo, del 01 al 10, 11 al 20 y del 21 al 30. Una vez que haya encontrado la solución a determinada pregunta, busque en la tarjeta óptica el número de pregunta y marque con lápiz 2B en el espacio que corresponda a la alternativa elegida.
- Todas las marcas deben ser nítidas, para lo cual debe presionar suficientemente el lápiz y llenar el espacio correspondiente.

### CALIFICACIÓN

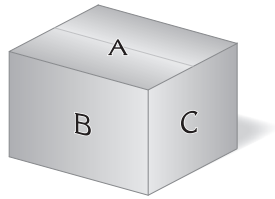
RESPUESTA	PUNTAJE
CORRECTA	10
INCORRECTA	- 0,5
EN BLANCO	0

### PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Por Internet: El lunes a las 17:00 horas en [www.uch.edu.pe](http://www.uch.edu.pe)

# Simulacro presencial

## Cuarto grado de primaria

- En uno de los meses del presente año, se observa que el primer día lunes es 4 y además, en ese mes solo hay cuatro sábados. ¿Qué día terminó dicho mes?  
A) viernes  
B) miércoles  
C) jueves  
D) sábado
- Paul tiene cierta cantidad de caramelos; si la tercera parte es de sabor a limón, la cuarta parte es de sabor a chicha y la restante es de sabor a menta, ¿qué parte del total de caramelos que tiene Paul son de sabor a menta?  
A)  $7/12$   
B)  $3/4$   
C)  $12/7$   
D)  $5/12$
- Jazmín le pregunta a Sofía si puede resolver el siguiente problema: “¿Cuál es la suma de valores de  $P$  si la fracción  $P/15$  es propia e irreducible?” Si Sofía resuelve correctamente el problema, entonces su respuesta sería  
A) 60.  
B) 66.  
C) 72.  
D) 105.
- Cierto día, Tito escucha las 22 canciones que contiene un CD; pero Tito se da cuenta que 3 de las canciones duran el mismo tiempo, y que estos son diferentes al tiempo de demora de cada una de las canciones restantes, las cuales duran 3 minutos cada una. Si Tito escucha todo el CD en 1 hora y 12 minutos, ¿cuántos minutos demora cada una de las 3 canciones, cuyo tiempo es diferente a las demás?  
A) 5  
B) 4  
C) 2  
D) 15
- Si  $A$ ,  $B$  y  $C$  representan el área de las caras de la caja, tal como se muestra, considerando que  $B = \frac{1}{3}A$ ;  $C = \frac{1}{3}B$  y  $C = 2 \text{ m}^2$ , calcula el área de la superficie total de la caja.  
  
A)  $20 \text{ m}^2$   
B)  $26 \text{ m}^2$   
C)  $40 \text{ m}^2$   
D)  $52 \text{ m}^2$
- Si  $11 \times N = \dots 757$  y  $4N = \dots 548$ , calcula la suma de las tres últimas cifras de  $91N$ .  
A) 15  
B) 17  
C) 12  
D) 8

7. César es un jugador de fútbol que ha efectuado 17 penales consecutivos, de los cuales no ha fallado ninguno. Si sigue ejecutando los penales, ¿cuántos penales consecutivos tiene que fallar para tener una efectividad de  $17/20$ ?
- A) 7  
B) 5  
C) 4  
D) 3
8. En el colegio de Jhony, se organiza una rifa cuyo premio es una computadora; el director del colegio se da cuenta de que si vendieran 75 boletos, se originaría una pérdida de S/.150; en cambio, si vendieran 120 boletos, ganarían S/.1200. ¿Cuánto es el costo de la computadora?
- A) 1350                      B) 1500  
C) 1580                      D) 1620
9. La señora Juana es comerciante de flores; cierto día tenía que dar un vuelto por el valor de S/.20; pero, al observar la alcancía de las monedas, notó que solo contaba con monedas de S/.1; S/.2 y S/.5 suficientes para dar vuelto. ¿De cuántas maneras diferentes la señora Juana podría dar dicho vuelto si debe usar al menos una de cada moneda?
- A) 10  
B) 12  
C) 13  
D) 15
10. Un comerciante de aves estaba en duda entre comprar 72 palomas o, por el mismo precio total, 9 patos y 9 pavos; así que, con el mismo dinero decide comprar el mismo número de aves. ¿Cuántas aves compró?
- A) 21                      B) 24  
C) 27                      D) 30
11. El profesor Omar desea premiar con S/.9,20 a los tres mejores alumnos de su clase (Jhonny, Gerardo y Alex), dicho premio será proporcional al número de problemas que resuelvan. Si Jhonny resolvió 17 problemas, Gerardo 15 problemas y Alex 14 problemas, ¿cuánto dinero recibió Alex?
- A) S/.2,8                      B) S/.3  
C) S/.3,4                      D) S/.3,6
12. Una profesora de Literatura lee un libro de ciencia ficción que tiene  $x$  páginas; cada día lee los  $2/3$  de las páginas que aún no ha leído al iniciar el día, más 5 páginas. Si al cabo de 5 días ha terminado de leer el libro, halla  $x$ .
- A) 1000  
B) 1280  
C) 1815  
D) 2012
13. Un constructor le hace tres cortes a un alambre, de modo que la primera parte sea  $1/5$  de la segunda; la segunda parte  $2/3$  de la tercera y la última parte mida 20 cm. ¿Cuánto mide la segunda parte? Considera que la medida del alambre es 1,55 m.
- A) 15 cm                      B) 25 cm  
C) 35 cm                      D) 50 cm
14. La profesora Andrea le toma un examen oral a su alumno César; ella le indica la pregunta: “Dada una sustracción, si al minuendo se le agregan 2 unidades en las decenas y al sustraendo se le aumentan 5 unidades en las centenas, ¿en cuánto disminuye la diferencia?”. César luego de analizar la pregunta, responde adecuadamente. ¿Cuál fue su respuesta?
- A) 15                      B) 300  
C) 480                      D) 498

15. Dada la sucesión aritmética  $\overline{ab}; b0; \overline{bc}; 44; \dots$   
 Calcula la suma del término veinte y término treinta de la sucesión.

- A) 270
- B) 332
- C) 350
- D) 382

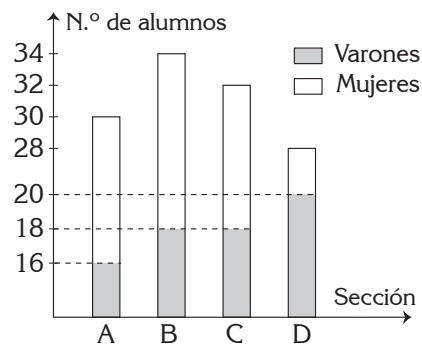
16. ¿Cuántos números de cuatro cifras que terminan en cifra 6, son divisibles entre 8 con un residuo de 4?

- A) 160
- B) 200
- C) 225
- D) 325

17. Si al número  $\overline{ab}$  se le resta 9, se obtiene  $\overline{ba}$ ; pero si a  $\overline{ba}$  se le resta el doble de la suma de sus cifras, se obtiene  $a^2 + b^2$ . Halla  $a^b$ .

- A) 9
- B) 25
- C) 8
- D) 81

18. En el siguiente diagrama de barras, se muestra la cantidad de alumnos del 4.º grado de primaria del colegio Jorge Basadre.



Indica la cantidad de enunciados falsos.

- I. La diferencia entre la cantidad de mujeres de la sección A y D es 6.
- II. La suma de la cantidad de mujeres de la sección B y C es 28.
- III. En el aula A hay más varones que mujeres.

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3

19. Si a una fracción que no tiene factores en común se le suma su inversa se obtendrá  $2,2\widehat{6}$ . Calcula la suma de los términos de la fracción inicial.

- A) 6
- B) 8
- C) 12
- D) 15

20. ¿Cuál es la probabilidad de que al lanzar 2 dados se obtengan resultados impares, de modo que la suma de estos resultados sea mayor que 4?

- A) 1/12
- B) 1/4
- C) 5/12
- D) 1/9