

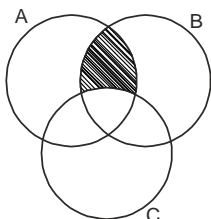


Matemática

01. Tres socios aportan 1000, 1500 y 2000 soles respectivamente para la formación de una empresa. Al cabo de cierto tiempo, obtienen un beneficio de 4500 soles. ¿Cuánto ganó el que aportó menor capital?

- a) 1000 soles b) 1250 soles c) 900 soles
d) 1200 soles e) 500 soles

02. Identifica la alternativa cuya operación entre conjuntos representa el área de la región sombreada.



- a) $(A \cup B) \cup C$ b) $(A \cap B) - C$ c) $(A \cup B) \cap C$
d) $(A \Delta B) \cap C$ e) $(A \cup C) \cap B$

03. Si el complemento aritmético (CA) de un numeral capicúa de cuatro cifras es 771, indica la cifra de decenas del capicúa.

- a) 3 b) 1 c) 2 d) 4 e) 5

04. Halla el valor nominal de una letra que vence el 23 de abril y descontada el 24 de marzo al 4% del mismo año, se disminuye en 30 soles.

- a) 10000 soles b) 7000 soles c) 6600 soles
d) 9000 soles e) 8000 soles

05. Simplifica la expresión:

$$P(a,b) = \frac{ab(a+b) - a^2(a+b)}{a^2(a^2 - b^2)}$$

- a) a b) -a c) 1 d) -1/a e) -1

06. Sabiendo que:

$$P(x+3) = 2x+1 \text{ y } P(Q(x)) = 2X+3$$

Calcula: $Q(P(1))$

- a) 4 b) 3 c) 1 d) 2 e) 5

07. Si: $a^2 + b^2 = 1$

$$\text{Determina. } M = (a^4 + b^4) - (a^6 + b^6)$$

- a) a^2b^2 b) $a^3 + b^3$ c) a^3b^3 d) ab e) $a^2 - b^2$

08. Dada las matrices:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} \text{ y } B = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$$

Determina la traza de $A + B$

- a) 4 b) 10 c) 8 d) 6 e) 12

09. Dada la siguiente inecuación:

$$1 < \frac{3x+10}{x+7} < 2$$

El conjunto solución tiene la forma: $\langle a; b \rangle$ determina el valor de: $a + b$

- a) 4 b) 5/2 c) 2 d) 5/3 e) 3/2

10. El número de libros que tiene un grupo de niños está dado en la siguiente tabla:

Nº de libros	f_i
0	2
1	3
2	7
3	2

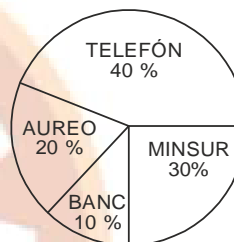
Determina el mayor número de libros que tiene el 25% de niños que menos libros tienen.

- a) 1 b) 0 c) 2 d) 3 e) 4

11. ¿De cuántas maneras se puede conformar un equipo de tres jugadores si se cuenta con ocho personas?

- a) 64 b) 50 c) 38 d) 56 e) 42

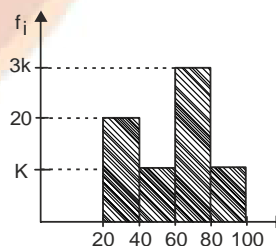
12. Pedro invierte en la bolsa de valores S/ 650 000, como se muestra en el siguiente gráfico.



¿Cuánto invirtió en TELEFÓN?

- a) S/ 260 000 b) S/ 230 000 c) S/ 265 000
d) S/ 240 000 e) S/ 270 000

13. En el histograma, la media es 60.



Calcula la mediana.

- a) 63,0 b) 65,0 c) 64,4 d) 66,6 e) 68,5



Comunicación

14. Identifica los elementos del predicado en la siguiente oración:

Mi amigo compró flores para su esposa.

- a) Núcleo - Circunstancial - Circunstancial
b) Núcleo - Objeto directo - Objeto indirecto
c) Núcleo - Objeto directo - Objeto directo
d) Núcleo - Objeto indirecto - Objeto directo
e) Núcleo - Objeto indirecto - Circunstancial

15. Identifica la obra literaria de Lope de Vega, que revive hechos de una multitud enardecida que cobró con sus propias manos la justicia postergada.

- a) El caballero de Olmedo
- b) La dama boba
- c) Fuenteovejuna
- d) El perro de hortelano
- e) El castigo sin venganza

16. Dado el siguiente caso:

Mi amiga Miriam durante su examen oral, expresó lo siguiente:

- Ayer me encontré un hermoso reloj, redondo, de color dorado, automático, con piedras saworovsky.

Identifica el tipo de género discursivo que utiliza Miriam en su elocuencia.

- a) Científico
- b) Descriptivo
- c) Argumentativo
- d) Expositivo
- e) Instructivo

17. Dado el siguiente ejemplo:

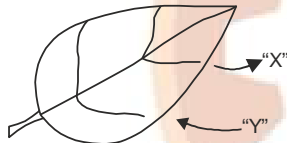
La docente se dirige a los estudiantes con un volumen y tono de voz elevado para pedirles que hagan silencio. Identifica los elementos de códigos que evidencia la docente.

- a) Kinésicos
- b) Lingüísticos
- c) Prosodia
- d) Paralingüísticos
- e) Proxémica



Ciencia y Tecnología

18. En el siguiente esquema que representa el proceso de la fotosíntesis:



Identifica los compuestos representados por "x" e "y" respectivamente

- a) O₂ y CO₂
- b) CO₂ y N
- c) CO₂ y O₂
- d) N y CO₂
- e) N y O₂

19. En el gráfico:



Identifica la ecorregión del Perú que se encuentra en A y B respectivamente.

- a) Desierto del Pacífico – Páramo
- b) Páramo – Desierto del Pacífico
- c) Selva alta – Selva baja
- d) Puna y Altos andes – Bosque tropical del Pacífico
- e) Puna y Altos andes – Selva baja



Ciencias Sociales

20. Determina el valor de la verdad (V) o falsedad (F) respecto al Oncenio de Leguía:

- I. Instauró un régimen autoritario al que llamó Patria Nueva.
- II. Respetó estrictamente la Constitución de 1920.

III. Celebró el centenario de la independencia del Perú con la construcción de edificios.

IV. Creó el Banco de Reserva 1922.

- a) VFVF
- b) VFVV
- c) FVVF
- d) VVVV
- e) VVVV

21. Correlaciona los estamentos y el rol social que les corresponde en la sociedad feudal.

- I. Nobles
- II. Eclesiásticos
- III. Pueblo llano
- a. Su misión era trabajar y pagar impuestos.
- b. Se dedicaban a rezar por la salvación de las almas.
- c. Les correspondía combatir para proteger al resto de la sociedad.

- a) Ib - IIc - IIIa
- b) Ia - IIb - IIIc
- c) Ia - IIc - IIIb
- d) Ic - IIa - IIIb
- e) Ic - IIb - IIIa

22. Completa el título apropiado para la figura.



- a) espacios
- b) campos
- c) territorios
- d) lugares
- e) ámbitos

23. Determine, ¿a qué sistema corresponde la imagen?



- a) Hidrológico
- b) Acuífero
- c) Hidráulico
- d) Hidrográfico
- e) Orográfico

24. Determine la verdad (V) o falsedad (F) de las proposiciones relacionadas a las funciones que cumple el Estado en materia económica.

- I. Regula las actividades económicas.
- II. Asegura el suministro de bienes y servicios públicos
- III. Cobra tributos con equidad a las personas

- a) VVV
- b) FVV
- c) VVF
- d) FVF
- e) VFV

25. Completa la expresión:

Los profesores se encuentran trabajando en el sector..., mientras que los albañiles lo hacen en el sector...

- a) primario – secundario
- b) primario – terciario
- c) secundario – terciario
- d) terciario – primario
- e) terciario – secundario



CONCURSO DE BECAS

SEMESTRAL 31 de Marzo

SAN MARCOS 01 de Abril

1ra. Selección 07 de Abril

UNI 08 de Abril

Fuerzas Armadas 12 de Abril

TODOS 3:00 PM

26. Completa la expresión:

La tasa de inflación en el Perú se mide a través del... y lo realiza el...

- a) IPC-BCRP. b) IPE-BCRP. c) IV - BN.
d) IPC-INEI. e) IVM - BN.

27. Determine la verdad (V) o falsedad (F) respecto a las operaciones bancarias activas.

- I. Sobregiro bancario
II. Leasing financiero
III. Crédito en cuenta corriente

- a) FVV b) VVF c) VVV d) VFV e) VFF



Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica

28. José fue rechazado por una joven estudiante al expresarle que "no me junto con majtas", en alusión a su origen huancavelicano y quechuhablante.

¿Qué tipo de discriminación sufrió José?

- a) Religiosa b) Sexual c) Racial
d) Económica e) Étnica

29. Uno de los elementos que contribuye a la identidad juvenil es la música; sin embargo, sufren variaciones e invenciones.

¿Actualmente, como se denomina a la combinación de diferentes géneros musicales, por ejemplo el rock con el huayno?

- a) Música segregación b) Música clásica
c) Música fusión d) Música folclórica
e) Música postmoderna

30. Identifica lo que "X" representa en el siguiente organizador:

LOS TRES PILARES
DE LOS PRINCIPIOS RECTORES DE LA ONU

DERECHOS HUMANOS

Proteger	Respetar	"X"
ESTADO	CORPORATIVO	VÍCTIMAS
Deber de proteger	Responsabilidad de respetar	Acceso a soluciones efectivas

- a) Remediar b) Honrar c) Venerar
d) Acatar e) Ponderar

31. Identifica las palabras y completa la expresión:
Nuestra vida no puede entenderse sin ... , todos los días ponemos en práctica ... culturales casi sin darnos cuenta.

- a) danzas - bailes
b) tradiciones - aspectos
c) cultura - tradiciones
d) lectura - conocimientos
e) estudios - conocimientos

32. Prioriza y ordena de forma ascendente los pasos del proceso de construcción de las normas de convivencia:

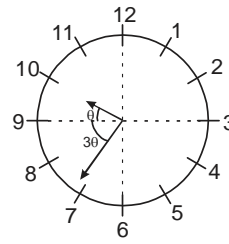
- I. Las normas de convivencia deben ser evaluadas.
II. Las normas de convivencia deben ser vistas como beneficio personal y colectivo.
III. Las normas deben regular situaciones para la convivencia.
IV. Las normas de convivencia tienen que ser elaboradas por los propios usuarios.

- a) IV - III - II - I b) II - III - IV - I c) IV - II - III - I
d) II - IV - III - I e) III - II - IV - I



Aptitud Lógico Matemática

33. ¿Qué hora marcan las manecillas del reloj que muestra la figura?

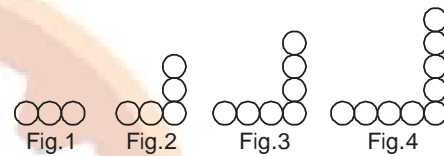


- a) 9 h 36 min b) 9 h 38 min c) 9 h 39 min
d) 9 h 37 min e) 9 h 35 min

34. Un comerciante vende mascarillas; el primer día vende la mitad, el segundo día vende la tercera parte del resto y el tercer día vende la quinta parte del nuevo resto. Si al final le quedan 120 mascarillas, ¿cuántas mascarillas vendió el segundo día?

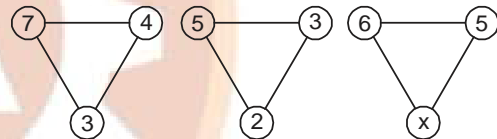
- a) 68 b) 75 c) 95 d) 80 e) 70

35. Halla el total de esferas en la figura 10.



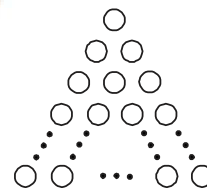
- a) 25 b) 19 c) 21 d) 23 e) 27

36. Halla "x" en:



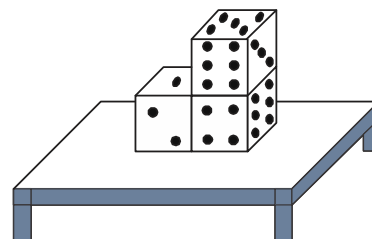
- a) 4 b) 1 c) 5 d) 2 e) 7

37. ¿Cuántas filas tendrá el arreglo triangular, formado por 120 monedas?



- a) 14 b) 20 c) 16 d) 15 e) 18

38. Halla el número de puntos no visibles en:



- a) 26 b) 38 c) 36 d) 32 e) 44



INICIO DE CICLOS

SEMESTRAL SAN MARCOS 04 de Abril

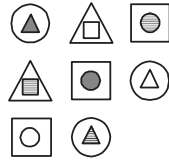
1ra. Selección UNI 11 de Abril

Fuerzas Armadas Católicas 18 de Abril

39. En un congreso virtual asistieron 60 varones y 90 mujeres. En un determinado momento se retiraron un grupo de mujeres, por lo que el porcentaje de varones aumentó en 20 %. ¿Cuántas mujeres se retiraron?

- a) 42 b) 60 c) 30 d) 38 e) 50

40. Halla la figura que falta.



- a) b) c) d) e)



Aptitud comunicativa

41. Correlacione el referente textual con su respectivo ejemplo:

- I. Sustitución léxica por sinonimia
II. Catáfora léxica
III. Catáfora pronominal
IV. Anáfora

- a. Walberto nació en Huancavelica, él viaja allá frecuentemente.
b. Ella siempre llega para su cumpleaños, la nieta nunca se pierde esta celebración.
c. Arturo trajo todo: el limón el ron y la gaseosa.
d. Su profesor lo acompañó siempre a las reuniones sociales, su maestro nunca lo abandonó.

- a) Ia - IIb - IIIc - IVd b) Id - IIc - IIIb - IVa
c) Ib - IIc - IIId - IVa d) Ic - IIb - IIIa - IVb
e) Id - IIa - IIIb - IVc

42. Determina qué fenómeno semántico se produce en el siguiente ejemplo:

No me gusta la caza, prefiero quedarme en casa.

- a) Homografía b) Homonimia
c) Sinonimia d) Homofonía
e) Paronimia

43. Identifica la finalidad que presenta el afiche.



- a) Informativo b) Propagandístico c) Comercial
d) Persuasivo e) Institucional

44. Determina la función de la imagen.



- a) Epistémica b) Estética
c) Artística d) Representativa
e) Simbólica

45. Excluya la alternativa que no guarda relación con la palabra: INDIGENISTAS.

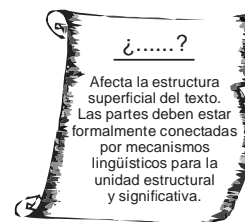
- a) E. Vargas Vicuña b) J. M. Arguedas
c) Ricardo Palma d) E. López Albújar
e) Manuel Scorza

46. Determina el significado conativo de la imagen.



- a) La distancia es importante en el proceso de vacunación.
b) Un grupo de personas con sus mascarillas.
c) Mujeres y varones deben usar mascarillas.
d) La población debe cumplir con los protocolos de bioseguridad.
e) Los danzantes también pueden contagiarse de Covid-19.

47. Identifica el término a que se hace referencia.



- a) Variación o estilo
b) Corrección o gramática
c) Cohesión
d) Coherencia
e) Adecuación



Aptitud Comunicativa (Inglés)

48. Completa la pregunta:

... Paolo Guerrero ... Jefferson Farfan?
Yes, he is.

- a) Is - older b) Are - older than
c) Is - old than d) Is - older than
e) Are - old than



CONCURSO DE BECAS

SEMESTRAL
31 de Marzo

SAN MARCOS
01 de Abril

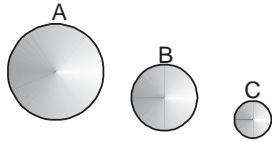
1ra. Selección
07 de Abril

UNI
08 de Abril

Fuerzas Armadas
12 de Abril

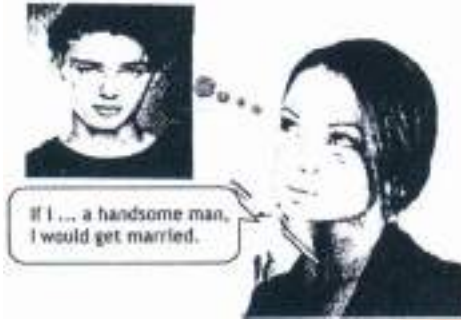
TODOS
3:00 PM

49. Observa la imagen y elija la expresión Incorrecta:

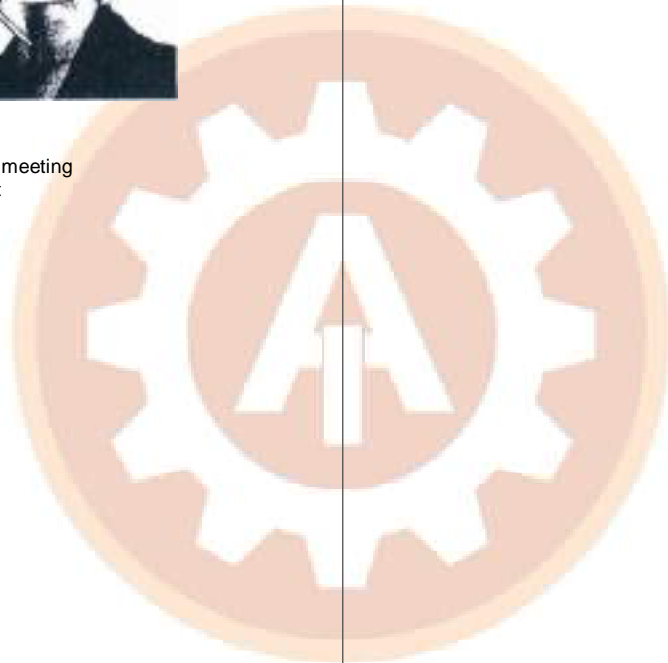


- a) Ball B is bigger than ball A.
- b) Ball B is bigger than ball C.
- c) Ball A is bigger than ball C.
- d) Ball A is bigger than ball B.
- e) Ball A is the biggest.

50. Observa la imagen y completa el texto:



- a) would meet
- b) am meeting
- c) meet
- d) met
- e) meets





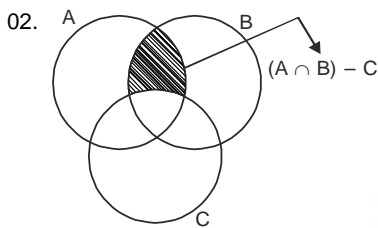
Matemática

01.
$$4500 \begin{cases} A = 1000 \rightarrow 2k \\ B = 1500 \rightarrow 3k \\ C = 2000 \rightarrow 4k \end{cases}$$

$$4500 = 9k$$

$$k = 500$$

$$\therefore 2(500) = S/. 1000$$



03. Sea: \overline{abba}

$$C.A(\overline{abba}) = 771$$

$$\begin{array}{r} \overline{9-} \quad \overline{10-} \\ (9-a)(9-b)(9-b)(10-a) = 771 \end{array}$$

$$10-a=1 \rightarrow a=9$$

$$9-b=7 \rightarrow b=2$$

$$\overline{abba} = 9229$$

$$\therefore 2$$

04.

$$D = \frac{Vn \cdot t \cdot r}{36000}$$

$$30 = \frac{Vn \cdot 30 \cdot 4}{36000}$$

$$Vn = 9000$$

05.
$$P(a,b) = \frac{a^{T_1}(a+b) - a^{T_2}(a+b)}{a^2(a^2 - b^2)}$$

$$P = \frac{a^{T_1}(a+b)(b-a)}{a^2(a+b)(a-b)}$$

$$P = -\frac{1}{a}$$

06.
$$P(x+3) = 2x+1$$

$$P(x) = 2(x-3)+1$$

$$P(x) = 2x-5$$

$$\downarrow$$

$$x = Q(x)$$

$$P(Q(x)) = 2x+3$$

$$Q(P(1))$$

$$Q(-3) = 1$$

$$P(Q(x)) = 2 \cdot Q(x) - 5$$

$$2x+3+5 = 2Q(x)$$

$$Q(x) = x+4$$

Clave: a

07.
$$(a^2 + b^2 = 1)^2$$

$$a^4 + 2a^2b^2 + b^4 = 1 \rightarrow a^4 + b^4 = 1 - 2a^2b^2$$

$$(a^2 + b^2 = 1)^3$$

$$a^6 + b^6 + 3a^2b^2 = 1 \rightarrow a^6 + b^6 = 1 - 3a^2b^2$$

$$\therefore M = 1 - 2a^2b^2 - 1 + 3a^2b^2 = a^2b^2$$

Clave: b

08.
$$A + B = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} \rightarrow \text{TRAZA} = 4 + 2 = 6$$

Clave: c

Clave: a

clave: d

09.
$$1 < \frac{3x+10}{x+7} < 2$$

$$1-3 < \frac{3x+10}{x+7} - 3 < 2-3$$

$$\left(-2 < \frac{-11}{x+7} < -1\right)^{-1}$$

$$-1 < \frac{x+7}{-4} < -\frac{1}{2} \leftarrow \text{Por } (-11)$$

$$\frac{11}{2} < x+7 < 11 \leftarrow \text{Resto } 7$$

$$-\frac{3}{2} < x < 4$$

$$C.S = \left(\frac{-3}{2}; 4\right)$$

$$\Rightarrow a+b = -\frac{3}{2} + 4 = \frac{5}{2}$$

Clave: c

Clave: d

Clave: b

10.

Nº delibros	f _i	F _i
0	2	2
1	3	5
2	7	12
3	2	14

$$P_o = 25 \frac{(15)}{100} = 3,75$$

$$P_{25} = 1 + (1-1) \times 0,75$$

$$P_{25} = 1$$

Clave: d

clave: a



35. (1) → 3 = 2(1)+1
(2) → 5 = 2(2)+1
(3) → 7 = 2(3)+1

∴ 2(1⁰)+1 = 21

Clave: c

36. 7 - 4 = 3
5 - 3 = 2
6 - 5 = x

∴ x = 1

Clave: b

37. $\frac{n(n+1)}{2} = 120$
n(n + 1) = 240
15(16) = 240

∴ n = 15

Clave: d

38. 18 + 7 + 11 = 36

Clave: c

39. (V) 60 (40%) → 60
(M) 90 (60%) → 40

∴ 90 - 40 = 50

Clave: e

40. De acuerdo a cada fila la figura faltante sera:



Clave: a



Aptitud comunicativa

41. Id - Ilc - Illb - IVa

Clave: b

42. Homofonía

Clave: d

43. Informativo

Clave: a

44. Epistémica

Clave: a

45. Ricardo Palma

Clave: c

46. Mujeres y varones deben usar mascarillas.

Clave: c

47. Cohesión

Clave: c



Aptitud Comunicativa (Inglés)

48. Is - older than

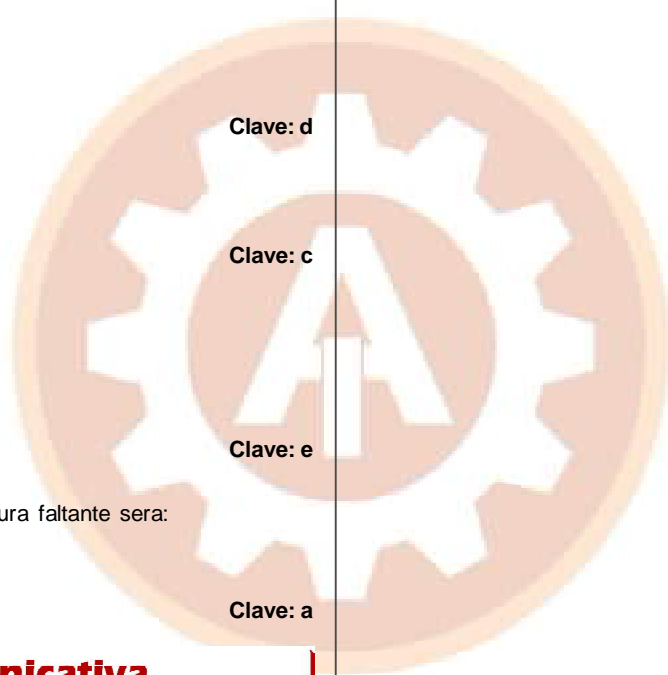
Clave: d

49. Ball B is bigger than ball A.

Clave: a

50. meet

Clave: c



CONCURSO DE BECAS

SEMESTRAL
31 de Marzo

SAN MARCOS
01 de Abril

1ra. Selección
07 de Abril

UNI
08 de Abril

Fuerzas Armadas
12 de Abril

TODOS
3:00 PM

