

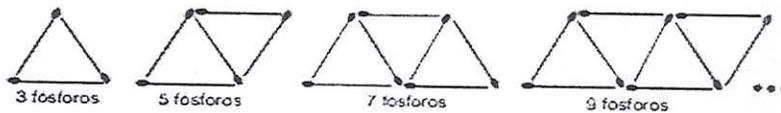
PRUEBA DE SUFICIENCIA ADMINISTRADA POR LA UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA "SAN PABLO"

RAZONAMIENTO LÓGICO- MATEMÁTICO

1. ¿Cuál es la mitad de 2^{67}

- a) 2^5
- b) 2^3
- c) 1^6
- d) $(1/2)^3$
- e) $(1/2)^6$

2. María forma triángulos agregando cada vez dos palitos de fósforos como en los siguientes ejemplos:



¿Cuántos triángulos formará con 71 fósforos si se sigue con la secuencia de la figura?

- a) 30
- b) 34
- c) 35
- d) 36
- e) 43

3. Una nutricionista mezcla tres tipos de jugos de fruta de modo que sus volúmenes están en razón de 1:2:3. Si el volumen del segundo tipo es de 4 litros, ¿Cuántos litros tiene la mezcla total?

- a) 6 litros
- b) 10 litros
- c) 12 litros
- d) 14 litros
- e) 16 litros

4. ¿Cuál es el orden de menor a mayor de los números:

$$M = \frac{\sqrt{3}}{2}, \quad P = \frac{9}{4\sqrt{3}} \quad \text{y} \quad S = 1$$

- a) M, S, P
- b) M, P, S
- c) S, M, P
- d) S, P, M
- e) P, S, M

5. En un curso de 40 estudiantes, la razón entre mujeres y hombres es m:h. ¿Cuál es la expresión que representa el número de mujeres?

- a) $\frac{40m}{m+h}$
- b) $\frac{40(m+h)}{m}$
- c) $\frac{40(m+h)}{h}$
- d) $\frac{40h}{m+h}$
- e) $\frac{40m}{h}$

PRUEBA DE SUFICIENCIA ADMINISTRADA POR LA UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA "SAN PABLO"

6. Realice la siguiente operación aritmética:

$$2 - \frac{2}{2 - \frac{2}{2 - \frac{3}{2}}}$$

- a) 3
- b) -3
- c) 1/3
- d) -1/3
- e) Ninguno

7. Realice la siguiente operación:

$$B = 2\sqrt{54} - 6\sqrt{\frac{2}{3}} - \sqrt{96}$$

- a) $\sqrt{6}$
- b) $\sqrt{-6}$
- c) 1
- d) 0
- e) Ninguno

8. Resuelva:

$$\frac{\sqrt{5^5 + 5^5 + 5^5 + 5^5 + 5^5}}{\sqrt[3]{5^5 + 5^5 + 5^5 + 5^5 + 5^5}} =$$

- a) 5
- b) 5 %
- c) 1
- d) 5 ½
- e) 5 ⅔

9. Para que la suma de las raíces de la ecuación: $4x^2 + 7 = kx$ sea 3, entonces el valor de k es:

- a) 12
- b) -12
- c) 2
- d) 8
- e) Ninguno

10. La relación entre las temperaturas Fahrenheit y Celsius es lineal. Si se sabe que 32°F corresponde a 0°C y 212°F corresponden a 100°C, entonces ¿Cuál es la temperatura en grados Celsius que corresponde 55°F aproximadamente?

- a) -21°C
- b) -12.7°C
- c) 12.7°C
- d) 23°C
- e) 25.9°C

PRUEBA DE SUFICIENCIA ADMINISTRADA POR LA UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA "SAN PABLO"

11. Si $\tan x + \cotan x = 3$, entonces el valor de $\sen 2x$ es:

- a) $\frac{2}{3}$
- b) 1
- c) $\frac{1}{3}$
- d) $\frac{1}{2}$
- e) Ninguno

12. Al simplificar la siguiente expresión se tiene:

$$E = \frac{4^{-1} + \frac{2}{3} - \frac{1}{4} + 3\frac{1}{3}}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}}$$

- a) 2
- b) $\frac{1}{2}$
- c) -4
- d) -2
- e) Ninguno

13. Después de simplificar los signos de agrupación y sumar términos semejantes de la siguiente expresión $-3 \{-[+(-a+b)]\} - 4 \{-[-(-a+b)]\}$ obtenemos:

- a) $a+7b$
- b) $a-b$
- c) $7a + b$
- d) $b-a$
- e) Ninguno

14. Después de factorizar la expresión $a^3m^2 - m^2 + a^3n - n$ uno de los factores es:

- a) $a+1$
- b) a^2+a+1
- c) $m-n$
- d) a^2-a+1
- e) Ninguno

15. Resuelve la siguiente ecuación lineal encontrando el valor de x :

$$4(x - 10) = -6(2 - x) - 6x$$

- a) 14
- b) 8
- c) 7
- d) 12
- e) 5

16. Resuelva la siguiente ecuación:

$$x + 2 = \sqrt{x^2 + 1}$$

PRUEBA DE SUFICIENCIA ADMINISTRADA POR LA UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA "SAN PABLO"

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

17. Si: $\log 2 = A$; $\log 3 = B$, el valor numérico de la expresión $A + \frac{1}{2} B$ es:

- a) $\log \sqrt[3]{24}$
- b) $\log \sqrt{12}$
- c) $\log \sqrt[3]{54}$
- d) $\log \sqrt{24}$
- e) Ninguno

18. Señale los números que continuarán la siguiente serie:

46 47 48 45 50 43 52 41 54

- a) 39-58
- b) 39-56
- c) 38-56
- d) 56-39
- e) Ninguno

19. En el teatro, cuatro amigos ocupan cuatro asientos consecutivos en una misma fila. Se observa lo siguiente:

- I. Leopoldo no está sentado junto a Irma.
- II. Perico no está sentado junto a Nicole.
- III. Nicole no está sentado junto a Leopoldo.

Entonces ¿quiénes no están sentados en los extremos?

- a) Leopoldo y Nicole
- b) Leopoldo y Perico
- c) Irma y Leopoldo
- d) Perico e Irma
- e) Perico y Nicole

20. En una bolsa opaca hay 20 bolas blancas, 12 negras y 16 verdes, todas idénticas, excepto por el color. La mínima cantidad de bolas que se deben sacar al azar para estar seguro de que se extrajeron por lo menos 6 bolas de cada color es:

- a) 18
- b) 42
- c) 38
- d) 24
- e) 22

PRUEBA DE SUFICIENCIA ADMINISTRADA POR LA UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA "SAN PABLO"

LENGUAJE Y RAZONAMIENTO VERBAL

21. La disciplina que se encarga de los sonidos del habla se llama:

- a) Fonología
- b) Lenguaje Oral
- c) Ortografía
- d) Lenguaje Escrito
- e) Fonética

22. Una de las siguientes oraciones contiene un nombre o sustantivo topónimo:

- a) En Porongo han abierto un nuevo paseo turístico.
- b) Una calle de mi barrio está clausurada.
- c) No creo que viaje este año.
- d) Todos los miércoles hay fiesta en esta zona.
- e) Los días pasan rápido cuando se tiene mucho que hacer.

23. Indique cual es el sinónimo de PREMONICIÓN:

- a) Advertencia
- b) Prejuicio
- c) Destino
- e) Desatino
- d) Futurístico

24. Indique que grupo de palabras completa la siguiente oración:

Era una orden del alcalde y las órdenes de aquel....., por más necias que fueran, había que

- a) gobernante- plasmarlas
- b) prestigiado- obedecerlas
- c) hombre- rechazarlas
- d) difamador – aceptarlas
- e) bárbaro- cumplirlas

25. Una de las funciones de los adverbios es:

- a) Actuar como verbo.
- b) Reemplazar a otro adverbio.
- c) Calificar a los adjetivos.
- d) Determinar a los artículos.
- e) Funcionar como complemento circunstancial.

26. Diga que función cumple la palabra "bien", en: "Llegó bien".

- a) Complemento directo.
- b) Atributo.
- c) Complemento indirecto.
- d) Núcleo.
- e) Complemento circunstancial.

27. Marque la respuesta correcta:

- a) Elena llegó temprano; a casa de Luis, para compartir con él: agradables momentos.
- b) Sin ti, mi vida; no es fácil.
- c) Ramiro estudió tres carreras profesionales: Lingüística, Literatura y Antropología.

PRUEBA DE SUFICIENCIA ADMINISTRADA POR LA UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA "SAN PABLO"

- d) Tenemos: una gran familia, hijos, y muchos negocios.
- e) Necesitas un apoyo, un libro, un árbol.

28. En el proceso de la comunicación, el lenguaje puede cumplir diversas funciones según los matices predominantes. En el enunciado *¡Qué alegría me da volver a verte!* Predomina la función:

- a) Expresiva
- b) Apelativa
- c) Metalingüística
- d) Poética
- e) Fáctica

29. CABLE es a ELECTRICIDAD como:

- a) televisor : plasma
- b) mesa : familia
- c) telescopio : estrellas
- d) tubería : desagüe
- e) teléfono : mensaje

30. Elija la alternativa que, al sustituir a la palabra subrayada, precisa mejor el sentido del texto. *Las ojeras suelen ser cosa de cansancio.*

- a) signo
- b) enfermedad
- c) huella
- d) objeto
- e) materia

31. Elija el término que guarda relación con los que se detallan a continuación. Trampa, ardid, artimaña, ...

- a) convenio
- b) disputa
- c) treta
- d) riña
- e) astucia

32. Reconoce y marca la letra que corresponda y resuelva la analogía.

Una fotografía se parece a:

- a) Un libro
- b) Una pantalla
- c) Un recipiente
- d) Un rostro
- e) Un recuerdo

33. Marca la opción que no corresponde al sentido semántico del grupo de palabras:

- a) duro
- b) sólido
- c) macizo
- d) vigoroso
- e) compacto

PRUEBA DE SUFICIENCIA ADMINISTRADA POR LA UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA "SAN PABLO"

34. Identifica, entre las alternativas, aquella que contenga los conectores gramaticales que al ser colocados en los espacios en blanco, establezcan la relación adecuada entre los segmentos de la oración.

No lograremos el éxito tenemos objetivos estrategias definidas plenamente.

- a) si no - y
- b) porque - o
- c) aunque - y
- d) sino - o
- e) si - o

35. Elija la alternativa que presenta la secuencia correcta que deben seguir los enunciados para que el sentido global del texto sea coherente.

1) La planificación nutricional para los deportistas.

I. Las dietas de los deportistas que realizan esfuerzos exigentes, por ejemplo, son ricas en proteínas y en hidratos de carbono.

II. La planificación nutricional es un aspecto esencial en la preparación de un deportista de alto nivel.

III. El conocimiento de las bases bioquímicas y fisiológicas del ejercicio permite conocer las rutas de utilización de los nutrientes.

IV. La gran variedad de disciplinas deportivas hace que la nutrición requiera cierto grado de especialización.

V. Dicho conocimiento, desde luego, ayuda a entender la suplementación más adecuada para el periodo de entrenamiento, pre-competición, competición y recuperación.

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

36. En el grupo que sigue, indique las dos palabras que, por su significado, no reflejan el mismo concepto.

- a) cola y clavo
- b) tamiz y sierra
- c) clavo y clip
- d) cuerda y cola
- e) Ninguna

37. Hace unos días, me visitó una amiga que había llegado de España. Como íbamos a salir al cine, pedimos un taxi por aplicativo, fue así que ella me preguntó si sabía cuál era la matrícula del coche, pude comprender que me consultaba sobre la placa del carro que nos recogería. Las expresiones subrayadas de la situación comunicativa referida pueden ser explicadas con el término

- a) sociolecto.
- b) habla.
- c) dialecto.
- d) lengua.
- e) Ninguna

PRUEBA DE SUFICIENCIA ADMINISTRADA POR LA UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA "SAN PABLO"

38. Elija la alternativa que designa los enunciados donde se ha empleado correctamente el acento.

- I. El décimo septimo capítulo fue leído en voz alta.
- II. Escuché un sinfín de quejas contra la contaminación.
- III. Tuvo un traspie cuando subía por las escaleras.
- IV. Desarrolló su oído fonemático en lengua quechua.

- A) I y II
- B) I y I
- C) II y III
- D) III y IV

39. En el texto «luego de ser ordenado obispo y jurar fidelidad a la iglesia católica, acto que se realizó en la parroquia de san lázaro del distrito del Rímac, el sacerdote Carlos Castillo Mattasoglio asumió el cargo de nuevo arzobispo de Lima», determine a qué palabras les corresponde la letra inicial mayúscula.

- a) Obispo, Iglesia, Parroquia, San, Lázaro y Arzobispo
- b) Obispo, Iglesia, Católica, Parroquia y Arzobispo
- c) Iglesia, Católica, Parroquia, San y Lázaro
- d) Iglesia, San y Lázaro
- e) Católica, Parroquia, Lázaro

40. Las palabras subrayadas del enunciado «Lucía, oí que usted reía cuando él hacía bromas» se escriben con tilde:

- a) en aplicación de las reglas generales.
- b) porque la tildación diacrítica así lo ordena.
- c) porque todas presentan hiato acentual.
- d) ya que terminan en un segmento vocálico.
- e) Ninguna