



|  |   |                               |
|--|---|-------------------------------|
|  <div> <div>Universidad</div> <div>Tecnológica</div> <div>del Perú</div> </div> | <b>Guía del Examen de Admisión</b><br><b>2025 Ciclo Marzo</b> | <b>Código:</b><br>ADM – GU081 |
|  |   | <b>Versión:</b> 01            |



# **Guía del Examen de Admisión** **2025 CICLO – MARZO**

|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
|  <b>UTP</b> Universidad<br>Tecnológica<br>del Perú | <b>Guía del Examen de Admisión<br/>2025 Ciclo Marzo</b> | <b>Código:</b><br>ADM – GU081 |
|   |   | <b>Versión:</b> 01            |

## ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| Presentación.....                                       | 3  |
| A. Instrucciones para rendir el examen de admisión..... | 3  |
| B. Composición del examen.....                          | 10 |
| C. Resultados de las Nivelaciones.....                  | 10 |
| D. Programa de Refuerzo Académico.....                  | 10 |
| E. Temas a evaluar.....                                 | 11 |
| F. Ejemplos de preguntas y soluciones.....              | 12 |
| G. Aprobación de las secciones de Nivelación.....       | 28 |

|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
|  | <b>Guía del Examen de Admisión</b><br><b>2025 Ciclo Marzo</b> | <b>Código:</b><br>ADM – GU081 |
|   |   | <b>Versión:</b> 01            |

## PRESENTACIÓN

La Universidad Tecnológica del Perú - UTP pone a disposición de los postulantes la Guía del Examen de Admisión, la cual es complemento de la Guía del Postulante.


Esta guía tiene por finalidad informar al postulante acerca de las características y desarrollo del Examen de Admisión:

- Instrucciones para rendir el examen.
- Ejemplos de preguntas, con sus respectivas soluciones.
- Prueba de ensayo, con el ejemplo de la solución del problema.
- Temario, que permite tener una visión del contenido de conocimientos requeridos para lograr con éxito la aprobación del Examen de Admisión.

## A. INSTRUCCIONES PARA RENDIR EL EXAMEN DE ADMISIÓN

### A.1. ENVÍO DE CREDENCIALES Y ACCESO AL EXAMEN:

- El examen de admisión es virtual, para rendirlo la universidad enviará tus credenciales de acceso (usuario y contraseña) y hora de inicio al correo electrónico y celular registrados al momento de tu inscripción. Verifica que sean los correctos.
- Consulta a tu asesor educativo la fecha de envío de credenciales, si finalizado el día de la fecha indicada no recibiste tus credenciales, escríbenos a [examenadmissionutp@utp.edu.pe](mailto:examenadmissionutp@utp.edu.pe) . Recuerda que por este medio solo atenderemos consultas relacionadas al examen de admisión


|  |   |                               |
|--|---|-------------------------------|
|  Universidad<br>Tecnológica<br>del Perú | <b>Guía del Examen de Admisión</b><br><b>2025 Ciclo Marzo</b> | <b>Código:</b><br>ADM – GU081 |
|  |   | <b>Versión:</b> 01            |

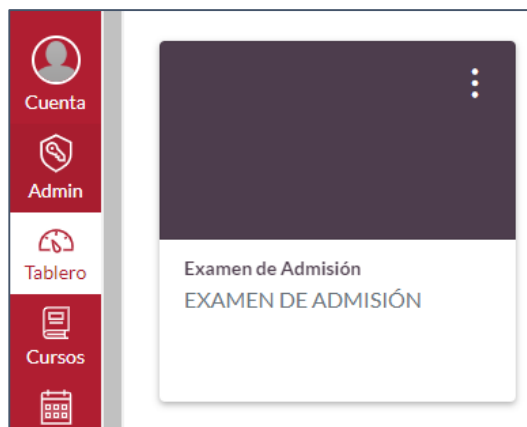
que rendirás, otras consultas y trámites deberán ser registrados en el Portal de Admisión <https://admission.zendesk.com>

- El examen se aplicará en nuestra plataforma educativa Canvas, ingresa al siguiente link para acceder: <https://canvas.utp.edu.pe/login/canvas?theme=admission>
- En la pantalla, ingresa tus credenciales tal y como aparecen en la siguiente imagen, sin añadir información adicional:



- El acceso al examen se mostrará por defecto en la sección “Tablero”. Da click en el examen para poder acceder:


|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
|  | <b>Guía del Examen de Admisión<br/>2025 Ciclo Marzo</b> | <b>Código:</b><br>ADM – GU081 |
|   |   | <b>Versión:</b> 01            |



- Una vez adentro, lee las instrucciones y da click en “Ir a examen”. A partir de ese momento iniciará el conteo del tiempo con el que cuentas para rendir el examen.
- El examen tiene una duración de 76 minutos y un total de 36 preguntas distribuidas según lo indicado en la sección B de esta guía.
- Solo podrás acceder al examen de admisión en el día y hora programada.
- Consulta con tu asesor educativo la siguiente fecha programada y toma todas las previsiones del caso para estar listo ese día.

## **A.2. INSTRUCCIONES PARA EL DESARROLLO DEL EXAMEN:**

- Visualizarás una pregunta a la vez.
- Selecciona una respuesta por pregunta.
- Si pasas una pregunta, no podrás volver a la anterior.
- Si ya seleccionaste una respuesta, no podrás eliminarla, solo cambiarla.

|  |   |                               |
|--|---|-------------------------------|
|  <div> <div>Universidad</div> <div>Tecnológica</div> <div>del Perú</div> </div> | <b>Guía del Examen de Admisión</b><br><b>2025 Ciclo Marzo</b> | <b>Código:</b><br>ADM – GU081 |
|  |   | <b>Versión:</b> 01            |


- No tendrás puntos en contra por respuesta incorrecta.
- Al finalizar tu examen da click en "Entregar Examen".
- Si tu tiempo finaliza antes de que termines de desarrollar completamente el examen, se procesarán los resultados hasta donde avanzaste.
- El mismo día del examen a partir de las 10:00 pm se publicarán los resultados en la siguiente página: <https://resultadosadmision.utp.edu.pe/>. Verifica tus datos personales, carrera de ingreso, sede y turno de estudios para evitar inconvenientes posteriores.

### A3. CONDICIONES:

- El desarrollo del examen es personal, no está permitida la interacción con otros postulantes o terceros durante su aplicación.
- La universidad hará uso de las herramientas de monitoreo de la plataforma para garantizar la correcta aplicación del mismo.
- La universidad se reserva el derecho de aplicar la reglamentación correspondiente en caso se evidencie el plagio o distribución de las preguntas contenidas en el examen.

### A4. REQUISITOS TÉCNICOS:

- Sistemas operativos:
  - ✓ Windows 7 y versiones posteriores
  - ✓ Mac OSX 10.10 y versiones posteriores
  - ✓ Linux - ChromeOS

|  |   |                               |
|--|---|-------------------------------|
|  <div> <div>Universidad</div> <div>Tecnológica</div> <div>del Perú</div> </div> | <b>Guía del Examen de Admisión</b><br><b>2025 Ciclo Marzo</b> | <b>Código:</b><br>ADM – GU081 |
|  |   | <b>Versión:</b> 01            |

- Velocidad de la computadora y el procesador:
  - ✓ Use una computadora que no tenga más de 5 años.
  - ✓ 1 GB de RAM
  - ✓ Procesador de 2 GHz
- Velocidad de Internet:
  - ✓ 0.5 mb de carga
  - ✓ 1 mb de descarga
  - ✓ Conexión estable
- Navegadores compatibles y actualizados
  - ✓ Google Chrome
  - ✓ Mozilla Firefox

Pasos para actualizar el navegador Chrome:

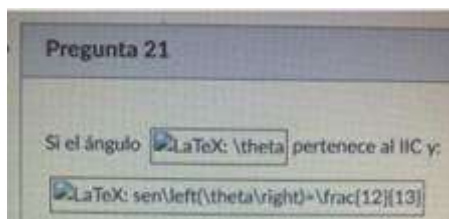
<https://www.xataka.com/basics/como-actualizar-chrome-a-ultima-version>

Pasos para actualizar el navegador Mozilla:

<https://support.mozilla.org/es/kb/actualizar-firefox-la-ultima-version>

### IMPORTANTE:

- El no contar con los navegadores actualizados impactará en la visualización de fórmulas e imágenes con las que cuenta el examen.



- La lentitud de su red podría impactar también en los tiempos de acceso a la plataforma, sea paciente y vuelva a intentarlo:



## B. COMPOSICIÓN DEL EXAMEN

| <b>EL EXAMEN DE ADMISIÓN ESTÁ COMPUESTO POR LAS SIGUIENTES SECCIONES:</b> | <b>Nº PREGUNTAS</b> |
|---|---------------------|
| Razonamiento y Nivelación de Lenguaje                                     | 15                  |
| Razonamiento y Nivelación de Matemática                                   | 21                  |
| <b>TOTAL DE PREGUNTAS</b>   | <b>36</b>           |

La calificación de cada pregunta se realiza de la siguiente manera:

- Respuesta correcta 1.00 punto
- Sin respuesta /Respuesta incorrecta 0.00 puntos


El puntaje máximo obtenible es 36 puntos.

## C. RESULTADOS DE LAS NIVELACIONES

El puntaje mínimo para aprobar las nivelaciones es el siguiente:

- Razonamiento y Nivelación de Lenguaje: 9 puntos
- Razonamiento y Nivelación de Matemática: 13 puntos



|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
|  | <b>Guía del Examen de Admisión<br/>2025 Ciclo Marzo</b> | <b>Código:</b><br>ADM – GU081 |
|   |   | <b>Versión:</b> 01            |

Las nivelaciones en las que el postulante no obtenga el puntaje mínimo requerido, deberán ser cursadas de forma obligatoria.

## D. PROGRAMA DE REFUERZO ACADÉMICO

Los postulantes que no lo logren su ingreso a la universidad podrán inscribirse al Programa de Refuerzo Académico como preparación para rendir el próximo examen programado por la universidad (consultar la fecha con tu asesor). Este examen no tendrá costo adicional.

El Programa de Refuerzo Académico tendrá una duración de 4 semanas y el costo de inscripción será considerado como pago de matrícula del ciclo Marzo 2025, si logras tu ingreso.

Regístrate en la página de publicación de resultados del proceso de admisión, previo pago del derecho correspondiente.

Para más información, consulta con tu asesor.

## E. TEMAS A EVALUAR:

Razonamiento y Nivelación de Lenguaje:

- Referentes
- Significado de una frase
- Interpretación de párrafos
- Ordenamiento de ideas

Razonamiento y Nivelación de Matemática:

- Operaciones con números reales

- Leyes y teoría de exponentes
- Razonamiento geométrico
- Términos algebraicos y polinomios
- Productos notables
- División algebraica
- Factorización
- Ecuaciones

## F. EJEMPLOS DE PREGUNTAS Y SOLUCIONES

---

### RAZONAMIENTO Y NIVELACIÓN DE LENGUAJE

- 1)** Identifica el referente de la palabra subrayada en la siguiente oración.


La semana pasada, la prueba de entrada la trabajamos en un formulario de google forms.

- A) La prueba de entrada
- B) Entrada
- C) Formulario de google forms
- D) La semana pasada

*La respuesta correcta es la A.*

- 2)** ¿Qué es lo que se pretende descartar en la siguiente oración?

Te resulta interesante esa propuesta de alianza que has recibido de parte de una amistad, pero sabes que su temperamento sería un problema a la hora de trabajar y decidirás descartarla.

|   |  |                                       |
|---|--|---------------------------------------|
|  <div> <div>UTP</div> <div>Universidad<br/>Tecnológica<br/>del Perú</div> </div> | <p align="center"><b>Guía del Examen de Admisión</b><br/><b>2025 Ciclo Marzo</b></p> | <p><b>Código:</b><br/>ADM – GU081</p> |
|   |  | <p><b>Versión:</b> 01</p>             |

- A) Una amistad
- B) La hora de trabajar
- C) Propuesta de alianza
- D) Su temperamento

*La respuesta correcta es la C.*

- 3)** En la siguiente oración, hay frases que están subrayadas: “La universidad privada debe mantener su nivel con la exigente preparación de sus estudiantes.”

Una de estas frases puede ser reemplazada por el pronombre **LO**. ¿Cuál es esa frase?


- A) la universidad
- B) de sus estudiantes
- C) su nivel
- D) con la exigente preparación

*La respuesta correcta es la C.*

- 4)** Señala la opción que complete el texto de forma que respete su significado.

“Con el paso de la historia, el hombre ha descubierto nuevas tecnologías que han producido cambios importantes en su forma de vida. Por ejemplo,

- A) el respeto por la muerte generó los ritos funerarios.”
- B) la Ley de la Gravedad facilitó la comprensión del universo.”
- C) el conocimiento de la naturaleza impulsó la creación de religiones.”
- D) la brújula permitió que los navegantes arriesgaran viajes alejados de las costas.”

|  |  |                                       |
|--|--|---------------------------------------|
|  <div> <div>Universidad</div> <div>Tecnológica</div> <div>del Perú</div> </div> | <p align="center"><b>Guía del Examen de Admisión</b><br/><b>2025 Ciclo Marzo</b></p> | <p><b>Código:</b><br/>ADM – GU081</p> |
|  |  | <p><b>Versión:</b> 01</p>             |

*La respuesta correcta es la D.*

- 5) Señala cuál es la idea central de la siguiente frase:

*Las relaciones públicas nacen cuando una determinada sociedad adquiere plena conciencia de que existe una necesidad de intercomunicación social y al mismo tiempo, de que el medio presuntamente idóneo para satisfacerla exige unos conocimientos o aptitudes y un esfuerzo, susceptibles de constituir una profesión autóctona.*

- A) Explicar cuándo una sociedad adquiere conciencia de la intercomunicación social
- B) Explicar en qué momento surgen las relaciones públicas en una sociedad
- C) Explicar el momento en que se reconoce el medio idóneo para la comunicación
- D) Explicar la satisfacción de la necesidad de intercomunicación en la sociedad


*La respuesta correcta es la B.*

- 6) Señala aquello que se puede deducir correctamente de la siguiente frase:

*Tomar decisiones y hacerlo con base en acuerdos ocasiona siempre que algo se pierda, pero también que algo se gane.<sup>1</sup>*

- A) Las mejores decisiones se deben tomar basándose en acuerdos.
- B) Es mejor tomar decisiones que no estén basadas en acuerdos.

<sup>1</sup> Frase extraída del artículo de Ricardo Cuenca *Educación en tiempos de pandemia* aparecido en el diario El Comercio, 14/09/2021.

|  |   |                               |
|--|---|-------------------------------|
| <br><small>Universidad<br/>Tecnológica<br/>del Perú</small> | <b>Guía del Examen de Admisión</b><br><b>2025 Ciclo Marzo</b> | <b>Código:</b><br>ADM – GU081 |
|  |   | <b>Versión:</b> 01            |

- C) Siempre se gana algo cuando se toman decisiones con base en acuerdos.
- D) Cuando se toman decisiones, no se sabe qué se pierde, pero sí qué se gana.

*La respuesta correcta es la C.*

Lee los siguientes párrafos y responde las preguntas que sobre ellos se formulan.

### **Párrafo 1**

No fueron brujas las que ardieron. Eran mujeres, mujeres que fueron vistas como muy bonitas, muy cultas e inteligentes. Algunas eran viudas o sin padre, tenían agua en el pozo, tierras, una buena plantación; otras no cedían ante la lujuria del reverendo. Mujeres que tenían una marca de nacimiento, mujeres que eran muy hábiles con la medicina herbal y tenían una fuerte conexión con la naturaleza. Mujeres que bailaban, pintaban, cantaban, escribían o dominaban cualquier arte, pero estaban en el mundo equivocado. Cualquier mujer corría peligro y el riesgo de ser quemada en el siglo XVII. Incluso, eran arrojadas al agua y si flotaban, eran culpables; y si se hundían y ahogaban, eran inocentes. Las mujeres fueron arrojadas por acantilados; fueron colocadas en agujeros profundos en el suelo. Cualquier tortura imaginable es poco. "No fueron brujas las que ardieron, eran mujeres diferentes".

[Extraído del Facebook de Gabriel Gálvez, 22/09/2021]

- 7)** Señala lo que les hicieron a las mujeres consideradas brujas en el siglo XVII.
- I. Las quemaron y las torturaron.
  - II. Las ahogaron y las fusilaron.
  - III. Las arrojaron a los acantilados y las metieron en pozos.

- A) Solo I y II
- B) Solo I y III
- C) Solo II y III
- D) I, II y III

*La respuesta correcta es la B.*

- 8)** Señala la razón por la que algunas mujeres eran consideradas brujas según el párrafo.


- I. Habían cedido a la lujuria del reverendo o de hombres casados.
- II. Bailaban, pintaban, cantaban o escribían.
- III. Para las actividades productivas existió un porcentaje de esclavos.
- IV. Tenían un gran conocimiento de la medicina herbal.

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

*La respuesta correcta es la B.*

- 9)** ¿Cuál es la idea principal del párrafo anterior?

- A) Presentar todas las características de las mujeres durante el siglo XVII
- B) Decir que las mujeres consideradas brujas en XVII en realidad no lo eran
- C) Explicar que, en el siglo XVII, las brujas eran mujeres con características especiales
- D) Presentar la terrible situación por la que atravesaban las mujeres en el siglo XVII

|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
|  | <b>Guía del Examen de Admisión</b><br><b>2025 Ciclo Marzo</b> | <b>Código:</b><br>ADM – GU081 |
|   |   | <b>Versión:</b> 01            |

*La respuesta correcta es la B.*

## **Párrafo 2**

En las comunidades andinas, la muerte es considerada como parte de la vida; es decir, no constituye una tragedia en la vida de los andinos. Más bien, la muerte es como una conclusión, cumplimiento y culminación de una etapa de la vida. Es una llegada a un momento de la permanencia en la existencia de los seres. La muerte, para el andino, nunca es el final o la terminación del ser; es continuidad del ser dentro de la totalidad existencial y universal. Es en este sentido que los andinos entendemos que la muerte es como un viaje a otra dimensión de la vida. Aun así, no es posible dejar la pertenencia a este mundo. Los muertos viven en permanente atención y relación con sus familiares y la comunidad. A los difuntos se les puede llamar cuando es necesario. A partir de la experiencia de la muerte en las comunidades andinas, se comprende el sentido de la trascendencia e inmanencia del espíritu de los seres. Después de la muerte, podemos estar en el más allá y también en el mundo de los vivos.


[BASCOPE CAERO, Víctor. EL SENTIDO DE LA MUERTE EN LA COSMOVISIÓN ANDINA: EL CASO DE LOS VALLES ANDINOS DE COCHABAMBA. Chungará (Arica). [online]. vol.33, no.2 <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-3562001000200012&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-3562001000200012&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0717-7356.]

**10) ¿Cuál es la idea principal del párrafo anterior?**

- A) La percepción de la muerte en la comunidad andina
- B) La vida y la muerte en el mundo andino
- C) La percepción del mundo desde la comunidad andina
- D) La muerte como fin de la vida en el mundo andino

*La respuesta correcta es la A.*

**11) ¿Qué se puede afirmar correctamente sobre la muerte en el párrafo anterior?**

|  |   |                               |
|--|---|-------------------------------|
|  <div> <div>Universidad</div> <div>Tecnológica</div> <div>del Perú</div> </div> | <b>Guía del Examen de Admisión</b><br><b>2025 Ciclo Marzo</b> | <b>Código:</b><br>ADM – GU081 |
|  |   | <b>Versión:</b> 01            |

- I. La muerte no es considerada como el final de la vida.
- II. La muerte es la entrada a otra dimensión de la vida.
- III. La muerte no impide que se siga perteneciendo a este mundo.

- A) Solo I y II
- B) Solo I y III
- C) Solo II y III
- D) I, II y III

*La respuesta correcta es la D.*

**12)** ¿Qué se puede afirmar correctamente sobre el párrafo anterior?

- I. Los vivos pueden llamar a los muertos en cualquier momento.
- II. El espíritu es immanente a los seres vivos en el mundo andino.
- III. Con la muerte se termina la existencia de un ser vivo en el mundo andino.

- A) Solo I y II
- B) Solo II y III
- C) Solo I y III
- D) I, II y III

*La respuesta correcta es la A.*

**13)** Ordena las siguientes ideas sobre la realización de un negocio.

- I. Inauguración del negocio
- II. Estudio de mercado
- III. Planeamiento de la inversión
- IV. Alquiler del local



|  |   |                               |
|--|---|-------------------------------|
| <br><small>Universidad<br/>Tecnológica<br/>del Perú</small> | <b>Guía del Examen de Admisión</b><br><b>2025 Ciclo Marzo</b> | <b>Código:</b><br>ADM – GU081 |
|  |   | <b>Versión:</b> 01            |

V. Implementación del negocio

- A) III, II, IV, V, I
- B) II, III, IV, V, I
- C) III, IV, V, II, I
- D) II, III, V, IV, I

*La respuesta correcta es la A.*

**14)** Señala cuál sería el mejor orden cronológico para el siguiente conjunto de ideas.

- I. Saliendo del colegio, se dedicó a asaltar a los transeúntes.
- II. En la cárcel, aprendió nuevas técnicas de robo.
- III. El ladronzuelo entró a la cárcel para reos primarios.
- IV. Al salir bajo fianza, aplicó lo aprendido.
- V. El ladrón fue internado en un penal de mayor seguridad.

- A) I, II, III, IV, V
- B) I, III, V, II, IV
- C) I, III, II, IV, V
- D) II, I, III, IV, V

*La respuesta correcta es la C.*

**15)** Ordene la siguiente información desde el punto de vista cronológico.

- I. Realización propiamente dicha del ataque al fuerte
- II. Búsqueda de los puntos débiles del interior del fuerte
- III. Introducción de un espía en el interior del fuerte
- IV. Planeamiento del ataque al fuerte con la información obtenida
- V. Disposición estratégica de las fuerzas de ataque al fuerte

- A) III, II, IV, V, I
- B) II, III, IV, I, V
- C) III, II, V, IV, I
- D) IV, II, III, V, I

*La respuesta correcta es la A.*

## **RAZONAMIENTO Y NIVELACIÓN DE MATEMÁTICA**

- 1) Unas personas hacen una colecta para comprar camisetas. Si cada uno colabora con 20 soles, les faltaría 40 soles; entonces ellos deciden aumentar la colaboración a 25 soles y ahora les alcanza y sobra 5 soles. ¿Cuánto cuesta las camisetas?


- A) 120
- B) 230
- C) 240
- D) 220

*La respuesta correcta es la D.*

- 2) Al retirarse 28 personas de una reunión, se obtiene que ésta queda disminuida en sus  $\frac{2}{5}$ . ¿Cuántos quedaron?

- A) 94
- B) 56
- C) 42
- D) 100

*La respuesta correcta es la C.*

|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
|  <div> <div>UTP</div> <div>Universidad<br/>Tecnológica<br/>del Perú</div> </div> | <b>Guía del Examen de Admisión</b><br><b>2025 Ciclo Marzo</b> | <b>Código:</b><br>ADM – GU081 |
|   |   | <b>Versión:</b> 01            |

- 3) En un colegio se observa que por cada 10 mujeres había 7 hombres, además el número de mujeres excede al número de hombres en 45. ¿Cuál es la nueva relación si se retira 25 parejas?

- A) 25/16  
B) 23/16  
C) 12/19  
D) 7/16

*La respuesta correcta es la A.*

4) Efectuar: 
$$E = \frac{2^{n+5} - 2^{n+2} - 2^{n+1}}{2^{n+4} - 2^{n+3}}$$

- A)  $\frac{13}{4}$   
B)  $\frac{11}{5}$   
C)  $\frac{11}{4}$   
D)  $\frac{11}{3}$

*La respuesta correcta es la A.*

- 5) Simplificar:  $S = (2^{x-1} + 2^{x-2})2^{-x+2}$  y dar como respuesta:  $S^{9^2-1}$

- A) 25  
B) 27  
C) 29  
D) 31

*La respuesta correcta es la B.*

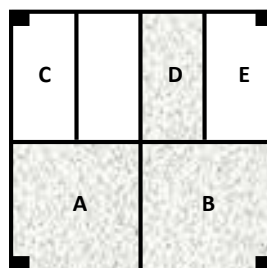
6) Resolver:  $\sqrt[3]{2x - 3\sqrt[3]{2x - 3\sqrt[3]{2x - \dots}}} = 2$

- A) 2
- B) 4
- C) 5
- D) 7

*La respuesta correcta es la D.*

- 7) En la figura A y B son cuadrados de lado “8”, C, D y E son rectángulos de lado “4” y “10”. ¿Cuál es el perímetro de figura sombreada?

- A) 80
- B) 60
- C) 68
- D) 70

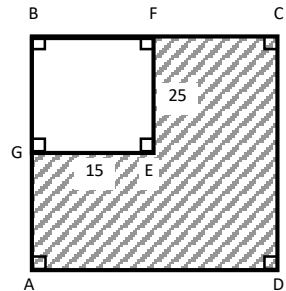


*La respuesta correcta es la C.*

- 8) Si el perímetro del cuadrado ABCD es 200, entonces el perímetro de la figura ADCFEG, es:

- A) 140  
B) 240  
C) 200  
D) 210

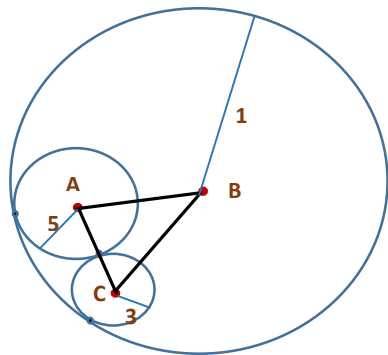
*La respuesta correcta es la C.*



- 9) Calcular el perímetro del triángulo ABC (siendo A, B y C centro de las circunferencias)

- A) 20  
B) 30  
C) 25  
D) 24

*La respuesta correcta es la B.*



- 10) Dado el polinomio:  $P_{(x,y,z)} = x^m y^{2n} z^3 - x^{3m} y^n z^5 + x^{2m} y^{3n} z$ .

Hallar:  $GR_{(x)} + GR_{(y)} - GR_{(z)}$ . si  $m + n = 2$

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

*La respuesta correcta es la A.*

- 11)** Si el polinomio:  $P(x) = \sqrt[m]{x^{m+n}} + \sqrt[n]{x^{n+p}} + \sqrt[p]{x^{p+m}}$  es homogéneo.

De qué grado será:  $\sqrt[m]{x^n} \cdot \sqrt[n]{x^p} \cdot \sqrt[p]{x^m}$

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6

*La respuesta correcta es la A.*

- 12)** Calcular:  $A.B$  sabiendo que:  $x^3 + 2x^2 - 1 \equiv (x + 1)[Ax^2 + B(x - 1)]$

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

*La respuesta correcta es la B.*

- 13)** Simplificar:  $A = (\sqrt[4]{x} + 1)(\sqrt{x} + 1)(\sqrt[4]{x} - 1)(x + 1)(x^4 + x^2 + 1)$

- A)  $x^6 - 1$
- B)  $x^6 + 1$

C)  $x^6 + x$

D)  $x^6 - x$

*La respuesta correcta es la A.*

**14)** Hallar el residuo; luego de dividir:  $\frac{(x+1)^{2n} + 4(x+1)^{2n+1} + 6(x+1)^6 - 11}{x(x+2)}$

A)  $4x - 1$

B)  $3x$

C)  $-4x$

D)  $4x$

*La respuesta correcta es la D.*

**15)** Halle el cociente de la división:  $\frac{x^4 + x^3 + 5x^2 - 10x + 10}{x^2 + 2x + 1}$

A)  $x^2 - x + 4$

B)  $x^2 - x + 5$

C)  $x^2 - x + 7$

D)  $x^2 - x + 6$

*La respuesta correcta es la D.*

**16)** Al factorizar:  $P(x) = x^2(b^2x + a^2) + ab(x^5 + 1)$ . Calcular el coeficiente principal de un factor primo.

A) 1

B) 2

C)  $a$

D)  $-a$

*La respuesta correcta es la C.*

- 17)** Indicar el número de factores primos de:  $x + y + x^2y + xy^2 - x^3 - y^3$

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

*La respuesta correcta es la D.*

- 18)** Sabiendo que el MCD de los polinomios

$2x^3 - x^2 + 3x + m$  y  $x^3 + x^2 + n$  es  $x^2 - x + 2$ ,  
entonces el valor de  $mn$  es:


A) 14  
B) 16  
C) 8  
D) 12

*La respuesta correcta es la C.*

- 19)** Calcular la suma de las cifras del número cuya mitad, más el doble, más la cuarta parte, más el triple dan 92.

A) 7  
B) 4  
C) 6



|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
|  <div> <div>UTP</div> <div>Universidad<br/>Tecnológica<br/>del Perú</div> </div> | <b>Guía del Examen de Admisión</b><br><b>2025 Ciclo Marzo</b> | <b>Código:</b><br>ADM – GU081 |
|   |   | <b>Versión:</b> 01            |

D) 12

*La respuesta correcta es la A.*

- 20) Si las ecuaciones  $\begin{cases} x^2 + \alpha x + 3\beta = 0 \\ x^2 + 3\beta x + \alpha = 0 \end{cases}$  poseen el mismo conjunto solución.

Calcular  $M = \frac{\alpha^2 + 3\alpha\beta + 7\beta^2}{5\beta^2}$

- A) 2  
B) 0  
C) 6  
D) 5

*La respuesta correcta es la D.*

- 21) Se contrata un empleado por el tiempo un año acordando pagarle S/. 950 mensual, más un televisor al término del año; pero al cumplir los 7 meses se le despide pagándole S/. 900 por cada mes, más el televisor. ¿Cuál es el precio del televisor?

- A) 416  
B) 840  
C) 810  
D) 913

*La respuesta correcta es la B.*

## H. APROBACIÓN DE LAS SECCIONES DE NIVELACIÓN


El ingresante deberá tener presente que, con los resultados del Examen de Admisión, se determinará si tiene base como para empezar con éxito las siguientes asignaturas de primer ciclo. A continuación, el detalle de los cursos que un ingresante podrá llevar aprobando las nivelaciones:

### CARRERAS DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

|                                     | <b>Requisito</b>   |
|-------------------------------------|--|
| Matemática para los Negocios I      | Aprobar sección de Razonamiento y Nivelación de Matemática |
| Comprensión y Redacción de Textos I | Aprobar sección de Razonamiento y Nivelación de Lenguaje   |
| Investigación Académica             |  |

### CARRERA DE CONTABILIDAD

|                                     | <b>Requisito</b>   |
|-------------------------------------|--|
| Matemática para los Negocios I      | Aprobar sección de Razonamiento y Nivelación de Matemática |
| Comprensión y Redacción de Textos I | Aprobar sección de Razonamiento y Nivelación de Lenguaje   |
| Investigación Académica             |  |

|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
|  | <b>Guía del Examen de Admisión</b><br><b>2025 Ciclo Marzo</b> | <b>Código:</b><br>ADM – GU081 |
|   |   | <b>Versión:</b> 01            |

## CARRERAS DE HUMANIDADES


|                                     | <b>Requisito</b>   |
|-------------------------------------|--|
| Estadística                         | Aprobar sección de Razonamiento y Nivelación de Matemática |
| Comprensión y Redacción de Textos I | Aprobar sección de Razonamiento y Nivelación de Lenguaje   |
| Investigación Académica             |  |

## CARRERAS DE CIENCIAS DE LA SALUD

|                                      | <b>Requisito</b>   |
|--------------------------------------|--|
| Matemática para Ciencias de la Salud | Aprobar sección de Razonamiento y Nivelación de Matemática |
| Comprensión y Redacción de Textos I  | Aprobar sección de Razonamiento y Nivelación de Lenguaje   |
| Investigación Académica              |  |

## CARRERAS DE INGENIERÍA

|                                     | <b>Requisito</b>   |
|-------------------------------------|--|
| Matemática Básica I                 | Aprobar sección de Razonamiento y Nivelación de Matemática |
| Comprensión y Redacción de Textos I | Aprobar sección de Razonamiento y Nivelación de Lenguaje   |
| Investigación Académica             |  |

|  |   |                               |
|--|---|-------------------------------|
|  <div> <div>Universidad</div> <div>Tecnológica</div> <div>del Perú</div> </div> | <b>Guía del Examen de Admisión</b><br><b>2025 Ciclo Marzo</b> | <b>Código:</b><br>ADM – GU081 |
|  |   | <b>Versión:</b> 01            |

**Importante:** Si el ingresante desaprueba en el Examen de Admisión la sección de Razonamiento y Nivelación de Matemática y/o Razonamiento y Nivelación de Lenguaje deberá matricularse en los cursos de nivelación respectivos y en otros cursos hasta completar la carga académica de acuerdo a la carrera de ingreso.