

PSU[®]

EL MERCURIO

JUEVES 22 DE NOVIEMBRE DE 2007

2007

DOCUMENTO OFICIAL

SERIE DEMRE · UNIVERSIDAD DE CHILE

Nº 27

MUESTRAS DE PREGUNTAS

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN Y MATEMÁTICA

INSTRUCCIONES GENERALES

SI PRÓXIMAMENTE RENDIRÁS LA PSU, TIENES EN TU PODER EL MATERIAL IDEAL PARA EJERCITAR. SE TRATA DE UNA MUESTRA DE 40 PREGUNTAS DE LA PRUEBA OBLIGATORIA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN.

NO ES TODO. TAMBIÉN PODRÁS ENCONTRAR PREGUNTAS DE LA PRUEBA OBLIGATORIA DE MATEMÁTICA. SON 35 ÍTEMES DISTRIBUIDOS EN LOS CUATRO EJES TEMÁTICOS.



Universidad de Chile
VICERRECTORÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
DEMRE



CONSEJO DE RECTORES
UNIVERSIDADES CHILENAS

PROCESO DE ADMISIÓN 2008

MUESTRA DE PREGUNTAS PRUEBA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

La Universidad de Chile entrega a la comunidad educativa nacional una muestra de ítemes de la prueba obligatoria de Lenguaje y Comunicación que consta de cuarenta preguntas, equivalentes a las de una prueba definitiva.

Las preguntas aquí publicadas han sido probadas, se conoce su comportamiento estadístico en la población y están referidas a los contenidos (CMO) establecidos por el Marco Curricular para el subsector de Lengua Castellana y Comunicación.

De allí que constituyan un material idóneo para la ejercitación de los postulantes.

Esta publicación ha sido elaborada por el comité de Lenguaje y Comunicación del Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo (DEMRE), dependiente de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos de la Universidad de Chile.

Registro de Propiedad Intelectual N° 166765 – 2007.

Universidad de Chile.

Derechos reservados ©. Prohibida su reproducción total o parcial.

PRIMERA SECCIÓN

CONOCIMIENTO DE CONCEPTOS BÁSICOS Y HABILIDADES GENERALES DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

INSTRUCCIONES

En las preguntas 1 a 8 se plantean problemas acerca de conceptos básicos de Lenguaje y Comunicación. Algunas contienen textos breves de los cuales derivan una o más preguntas. Léalos con atención antes de contestar.

1. “La casona, cuadrada, con techo de tejas, patio central y corredores exteriores vidriados, es una sobria y amplia mansión, con salones y dormitorios alhajados con los muebles originales. Los restantes espacios albergan una extraordinaria colección de ebanistería oriental, armas, monedas, cachimbas, iconografía religiosa, arte egipcio, platería mapuche e hindú, piedras preciosas y muestras de minerales. Sorprende la variedad y calidad de los objetos coleccionados, entre los que destacan piezas de indiscutible valor”.

Identifique la forma de discurso que predomina en el fragmento anterior.

- A) Evaluativa
- B) Explicativa
- C) Narrativa
- D) Descriptiva
- E) Secuencial



PSU[®]

POSTULACIONES

Viernes 21 de diciembre (desde las 00:01 hrs.)

Sábado 22 de diciembre

Domingo 23 de diciembre (hasta las 12:00 hrs.)

**A través de los portales habilitados en
www.demre.cl**

2. “¿Dónde estarán los amigos de ayer,
la novia fiel que siempre dije amar?
¿Dónde andarán mi casa y su lugar,
mi carro de jugar, mi calle de correr?”
- Pablo Milanés, **Cuánto gané, cuánto perdí.**

¿Qué tópico literario está presente en los versos anteriores?

- A) Beatus ille
- B) Ubi sunt
- C) Carpe diem
- D) El mundo al revés
- E) Locus amoenus

3. “Con mucha satisfacción damos la bienvenida a Santiago de Chile a todos los participantes en el 51° Congreso de Americanistas. Para nuestro país, y para la Universidad de Chile en particular, esta ocasión constituye una distinción que apreciamos en toda su magnitud. Este congreso reúne a lo mejor del mundo en cuanto al trabajo académico sobre americanismo y las problemáticas que afectan a nuestra Región Latinoamericana (...)”.

Rector Luis Riveros C., *Discurso 51° Congreso Internacional de Americanistas.*

¿A qué parte del discurso corresponde el fragmento anterior?

- A) Introducción
- B) Planteamiento del problema
- C) Desarrollo
- D) Presentación del programa
- E) Exposición del tema

4. El término teatro alude a las siguientes acepciones:
- I. Arte de representación de acciones.
 - II. Lugar donde se monta un espectáculo dramático.
 - III. En sentido metafórico, fingimiento.

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo I y II
- E) I, II y III

5. Con relación a la leyenda, ¿cuál de las siguientes características es FALSA?

- A) Se encuentra ligada a lo supersticioso.
- B) Reactualiza hechos fabulosos de carácter popular.
- C) Es una manifestación de la religiosidad de un pueblo.
- D) Transmite un saber de generación en generación.
- E) Muestra lo prodigioso en contacto con la realidad.

6. En la producción de un texto argumentativo resulta pertinente considerar

- I. la situación de enunciación, pública o privada.
- II. el propósito de la argumentación.
- III. los efectos posibles en el receptor.

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo I y II
- D) Sólo II y III
- E) I, II y III

7. La técnica narrativa que consiste en presentar secuencias fragmentarias organizadas para lograr un efecto estético, es conocida como

- A) montaje.
- B) flash back.
- C) paralelismo.
- D) monólogo interior.
- E) corriente de la conciencia.

8. Un mensaje televisivo que pretenda iniciar una campaña acerca de la no violencia y maltrato a los niños, debe tener en cuenta
- I. recursos audiovisuales que otorguen fidelidad al mensaje.
 - II. presencia de tipos humanos variados.
 - III. recursos no verbales que impacten al receptor.
- A) Sólo I
 - B) Sólo I y II
 - C) Sólo I y III
 - D) Sólo II y III
 - E) I, II y III

SEGUNDA SECCIÓN

INDICADORES DE PRODUCCIÓN DE TEXTOS

MANEJO DE CONECTORES

Las preguntas 9 a 11 contienen un enunciado incompleto seguido de cinco opciones. Elija la opción con los conectores que permiten restituir al enunciado su cohesión sintáctica y coherencia semántica.

9. La violencia ha estado siempre presente en nuestra literatura, lo ha estado en nuestra historia.
- A) puesto que
 - B) tal como
 - C) y
 - D) por lo que
 - E) si bien

10. Las sustancias antipiréticas tienen la propiedad de bajar la fiebre, no logran eliminar la causa de ella.
- A) por lo tanto,
 - B) en la medida en que
 - C) mientras
 - D) aunque
 - E) dado que
11. La psiquiatría señala que la presencia de un amigo imaginario en la edad preescolar es positiva necesaria. advierte que si esta realidad se manifiesta más allá de los siete años puede ser producto de alguna alteración emocional.
- | | |
|----------------|------------------|
| A) , e incluso | Sin embargo, |
| B) pero no | Por lo que |
| C) tanto como | Pese a ello, |
| D) y | Por lo tanto, |
| E) , y por eso | En consecuencia, |

SEGUNDA SECCIÓN
INDICADORES DE PRODUCCIÓN DE TEXTOS
PLAN DE REDACCIÓN

Las preguntas 12 a 16 van encabezadas por una frase que puede servir de título para un texto virtual, seguida de enunciados numerados que contienen cada uno una idea. Ellas constituyen el esquema organizador de ese texto virtual. La tarea consiste en restituir la secuencia de las ideas para lograr una ordenación coherente del texto.

12. “Instrucciones para grabar”

1. Para grabar pulse las teclas de grabación y reproducción al mismo tiempo.
2. Antes de introducir la cinta, gírela hasta que la parte más oscura sea visible en el borde frontal.
3. Primero, deberá haber conectado la grabadora a la red eléctrica.
4. Antes de empezar a hablar, haga una pausa para no mezclar la voz con el ruido de la tecla.
5. Al terminar de hablar, haga otra pausa antes de parar la grabadora.
6. Colóquese a unos 20 centímetros de micrófono, hable con voz clara y natural, no demasiado fuerte.

- A) 1 – 3 – 2 – 4 – 5 – 6
 B) 1 – 6 – 4 – 3 – 2 – 5
 C) 3 – 2 – 1 – 4 – 6 – 5
 D) 6 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
 E) 2 – 1 – 4 – 6 – 5 – 3

13. “El apóstrofe”

1. Figura retórica que consiste en dirigir la palabra en tono emocionado a una persona o cosa personificada.
2. Un exponente clásico: Francisco de Quevedo.
3. El receptor puede ser una o varias personas.
4. Ejemplo: Para y óyeme, oh sol, yo te saludo.

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

14. “El manga”

1. Parte de la cultura básica popular japonesa que constituye el 40% de todos los libros y revistas publicados en Japón.
2. Estilo de dibujo caracterizado por ojos muy grandes, escaso detalle en la anatomía y profusión de líneas de movimiento.
3. Cómic japonés cuya irrupción en Occidente a fines del siglo XX desplaza al cómic de origen norteamericano.
4. Influencia en un creciente número de dibujantes occidentales.
5. Temática heroica y perfil beligerante de sus personajes, reflejo del sentimiento épico de la vida que posee el japonés.

- A) 3 – 1 – 2 – 4 – 5
 B) 3 – 2 – 5 – 1 – 4
 C) 1 – 2 – 4 – 5 – 3
 D) 2 – 3 – 1 – 4 – 5
 E) 3 – 5 – 2 – 4 – 1

!!! ATENCIÓN !!!
HOJAS DE RESPUESTAS
INCOMPLETAS

LOS RESULTADOS CORRESPONDIENTES A DATOS PERSONALES INCOMPLETOS, CON FIGURAS O MARCAS INDEBIDAS NO SERÁN ENTREGADOS EN LA FECHA OFICIAL.

PSU[®]

15.

“Topinambur”

1. Sus ramas: cotizado forraje para animales.
2. Propiedades medicinales: baja el colesterol y restaura la flora intestinal.
3. Una revolución en la industria de los alimentos a nivel mundial.
4. Planta de la familia de los girasoles.
5. Sus tubérculos: uso en la cocina y en alimentos para diabéticos.

- A) 3 – 4 – 1 – 5 – 2
- B) 3 – 1 – 2 – 5 – 4
- C) 4 – 1 – 5 – 2 – 3
- D) 4 – 2 – 3 – 5 – 1
- E) 3 – 1 – 5 – 2 – 4

16.

“Juglares y trovadores”

1. Objetivo de la juglaría: difusión de la alegría y el honor.
2. Finalidad de los trovadores: dar ánimo a los caballeros en nobles empresas.
3. Juglares: transmisores de cultura durante la Edad Media en un mundo iletrado que cultivaba la tradición oral.
4. Rasgos distintivos entre juglares y trovadores a menudo difusos.
5. Trovadores: portadores de música y poesía; gozaban de una condición social más elevada que la de los juglares.

- A) 1 – 5 – 2 – 3 – 4
- B) 3 – 1 – 5 – 4 – 2
- C) 3 – 5 – 2 – 1 – 4
- D) 1 – 3 – 2 – 5 – 4
- E) 4 – 1 – 3 – 2 – 5

TERCERA SECCIÓN

COMPRENSIÓN DE LECTURA

Esta sección contiene varios textos de diversas extensiones, comprendidos entre las preguntas 17 a 40. Acerca de ellos se formulan dos tipos de preguntas:

a) Preguntas de vocabulario, consistentes cada una en una palabra que aparece subrayada en el texto, seguida de cinco opciones, una de las cuales usted elegirá para reemplazar el término subrayado, según su significado y adecuación al contexto, de modo que no cambie el sentido del texto, aunque se produzca diferencia en la concordancia de género.

b) Preguntas de comprensión de lectura, que usted deberá responder de acuerdo con el contenido de los fragmentos y de su información acerca de esos contenidos.

TEXTO 1 (17-19)

“Tengo estos huesos hechos a las penas
y a las cavilaciones estas sienas:
pena que vas, cavilación que vienes
como el mar de la playa a las arenas.

Como el mar de la playa a las arenas,
voy en este naufragio de vaivenes
por una noche oscura de sartenes
redondas, pobres, tristes y morenas.

Nadie me salvará de este naufragio
si no es tu amor, la tabla que procuro,
si no es tu voz, el norte que pretendo.

Eludiendo por eso el mal presagio
de que ni en ti siquiera habré seguro,
voy entre pena y pena sonriendo”.

Miguel Hernández

17. En el poema anterior, el amor es visto por el hablante lírico como
- causa de su sufrimiento.
 - su salvación.
 - sucesión de penas.
 - un mal presagio.
 - el naufragio de su vida.
18. En el poema anterior, la expresión "Tengo estos huesos hechos a las penas / y a las cavilaciones estas sienes" significa que el hablante
- está habituado a sufrir.
 - ha sido golpeado en las sienes.
 - piensa y reflexiona con frecuencia.
- Sólo I
 - Sólo III
 - Sólo I y III
 - Sólo II y III
 - I, II y III
19. El poema anterior, en cuanto subgénero del género lírico es un(a)
- romance.
 - oda.
 - epigrama.
 - soneto.
 - elegía.

TEXTO 2 (20 - 25)

- "El Destino es un dios ciego, hijo del Caos y la Noche. Tiene bajo sus pies el globo terráqueo y en sus manos la urna fatal que encierra la suerte de los mortales. Sus decisiones son irrevocables y su poder alcanza a los mismos dioses. Las Parcas, hijas de Temis, son las encargadas de ejecutar sus órdenes.
- Las Parcas eran tres: Cloto, Laquesis y Atropos, y moraban en el reino de Plutón. Las representaban de ordinario bajo la figura de unas mujeres pálidas y demacradas que hilan en silencio, a la tenue luz de una lámpara. Cloto, la más joven, tiene en su mano una rueca en la que lleva prendidos hilos de todos los colores y de todas las calidades. De seda y de oro para los hombres cuya existencia ha de ser feliz; de lana y cáñamo para todos aquellos que están destinados a ser pobres y desgraciados. Laquesis da vueltas al huso al que se van arrollando los hilos que le presenta su hermana. Atropos, que es la de más edad, aparece con la mirada atenta y melancólica, inspecciona su trabajo y valiéndose de una tijera muy larga, corta de improviso, y cuando le place, el hilo fatal.
- Jóvenes y viejos, ricos y pobres, pastores y monarcas, nadie escapa a la divinidad inexorable.

Juan Humbert, **Mitología Griega y Romana**

20. DECISIONES

- determinaciones
- elecciones
- acuerdos
- consideraciones
- deliberaciones

21. REPRESENTABAN

- configuraban
- personificaban
- imaginaban
- pintaban
- mostraban

22. TENUE

- A) titilante
- B) oscura
- C) débil
- D) frágil
- E) sencilla

23. De acuerdo a lo leído, el Destino

- A) determina la actuación de los hombres.
- B) maneja las acciones tanto de los hombres como de los dioses.
- C) decide y ejecuta los designios de Zeus, predeterminando la felicidad humana.
- D) actúa por intuición y capricho dando a unos más que a otros.
- E) reparte a cada cual lo que le corresponde, según sus méritos.

24. De acuerdo con el fragmento leído, Atropos se comporta

- A) obedeciendo las órdenes del destino.
- B) con actitud irascible y despótica.
- C) violenta e implacable en su tarea.
- D) según el ánimo con que despierte.
- E) en forma arbitraria e impensada.

25. A partir de la lectura, se infiere que la rueda representa

- A) la condición y características de la existencia.
- B) la diversidad de tipos y condiciones personales.
- C) el punto de origen de las vidas individuales.
- D) las peripecias que pueden vivir los hombres.
- E) los trabajos y dificultades que determina el destino.

TEXTO 3 (26-34)

1. “Ya desde sus inicios se intuyó la repercusión que podría tener la cinematografía sobre la sociedad. Lenin, el gobernante ruso, pensó que de todas las artes era el cine la más adecuada para difundir los ideales de la revolución soviética, por lo que nacionalizó e impulsó un cine realista. Las vanguardias impulsaron enormemente este nuevo arte. El primer movimiento vanguardista que halló amplio eco en el cine fue el expresionismo alemán. Sus películas reflejaban truculentos gestos, exagerados maquillajes, violentos contrastes de luces; destacó el realizador Fritz Lang con su película **Metrópolis** y el director F. W. Murnau, autor de **Nosferatu el vampiro**. El dadaísmo y el surrealismo, donde destaca el cineasta español Luis Buñuel, también hicieron importantes aportaciones al cine.
2. Otro hito importante en el cine fue el neorrealismo italiano. El término neorrealista se refería a un nuevo realismo literario y cinematográfico que nada tenía que ver con el siglo XIX. El cine neorrealista muestra contenidos nuevos: refleja la guerra, la miseria, la falta de trabajo; es decir, la triste condición de los estratos más bajos de la sociedad, a los que se intentaba educar política y culturalmente. Este cine fue coetáneo de la novela social, pero curiosamente la influencia del neorrealismo italiano llegó a los novelistas españoles de los años cincuenta a través del cine y no de la literatura.
3. La estrecha relación del cine y la literatura se advierte en las numerosas adaptaciones cinematográficas de importantes obras literarias y en el intercambio de técnicas. Grandes innovadores de la narrativa del siglo XX – John Dos Passos, William Faulkner, Alain Robbe-Grillet, y Mario Vargas Llosa, entre otros - han llevado a la novela técnicas cinematográficas: una de ellas es intentar prescindir del narrador y mostrar así la realidad objetiva como la percibida por el objetivo de una cámara. El tratamiento que el cine hace del tiempo –saltos temporales, o mostrar acciones que se desarrollan simultáneamente- ha sido asimilado por la novela del siglo XX. La técnica del montaje cinematográfico también ha influido en la literatura moderna, donde la yuxtaposición de escenas y la simultaneidad temporal son la clave. Por ejemplo, en la novela **¡Absalón, Absalón!** William Faulkner realiza un montaje entre las voces de cuatro personajes que narran, cada uno desde su punto de vista y con sus propios traumas, la historia de un hombre, de su familia y de un pueblo del sur de Estados Unidos. Además incorpora la voz de un narrador objetivo, es la voz de la comunidad, que cuenta lo que se sabe. Mediante el montaje, cada uno relata una parte de la verdad. La finalidad del escritor es conseguir con esta técnica la verdad objetiva”.

26. REPERCUSIÓN

- A) consecuencia
- B) apreciación
- C) resonancia
- D) trascendencia
- E) influencia

27. IMPULSARON

- A) apoyaron
- B) promovieron
- C) incitaron
- D) inspiraron
- E) incentivaron

28. ASIMILADO

- A) adoptado
- B) comprendido
- C) actualizado
- D) reformulado
- E) integrado

29. El expresionismo alemán se menciona como

- A) la visión fantástica de la realidad y de sus contextos.
- B) una mezcla de lo onírico con lo terrorífico.
- C) un movimiento vanguardista que influyó en el cine.
- D) el precursor de los efectos especiales en el cine.
- E) la necesidad de explorar en temas de índole política.

30. ¿Con qué finalidad se cita la obra **¡Absalón, Absalón!**?

- A) Dar cuenta de la estructura de una obra que permite su filmación.
- B) Señalar las técnicas cinematográficas incorporadas a la narrativa contemporánea.
- C) Exponer las problemáticas de la novela contemporánea asociadas a la búsqueda de objetividad.
- D) Justificar la mención de William Faulkner entre los autores destacados del período citado.
- E) Centrar la atención en el contexto en que nacen las nuevas técnicas narrativas.

31. El párrafo final del fragmento se refiere fundamentalmente a

- A) Los avances técnicos en el montaje cinematográfico.
- B) Algunos novelistas innovadores que han incursionado en el cine.
- C) Las técnicas de la narración novelística llevadas al cine.
- D) Las influencias de las técnicas narrativas cinematográficas en la novela del siglo XX.
- E) La literatura neorrealista y su relación con el cine moderno.

32. Según el fragmento, ¿qué técnicas cinematográficas han sido incorporadas a la literatura?

- I. Disminuir la presencia del narrador.
- II. Utilizar el paralelismo temporal.
- III. Mostrar la simultaneidad de acciones.

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo II y III
- E) I, II y III

33. ¿A qué se refiere principalmente el fragmento anterior?

- A) Al vínculo entre el cine y los movimientos artísticos vanguardistas.
- B) A algunos de los novelistas que más han influido en la historia del cine.
- C) A los aportes de la tecnología al relato cinematográfico.
- D) Al impacto del cine en la sociedad y narrativa del siglo XX.
- E) A las técnicas del cine aplicadas a la literatura.

34. Según el fragmento leído, Lenin privilegió el desarrollo del cine realista porque

- I. era una buena posibilidad para difundir los ideales políticos de la revolución.
- II. permitía exagerar las situaciones, personajes y el contexto en el que se producían los hechos.
- III. observó en este arte una gran alternativa para competir con la industria cinematográfica europea.

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo I y II
- D) Sólo I y III
- E) I, II y III

TEXTO 4 (35-40)

NUEVA TÉCNICA EXPERIMENTAL**Científicos convierten células de la piel en células madre embrionarias**

Una técnica experimental permite fusionar una célula madre embrionaria con una célula de la piel. El resultado es una célula híbrida a partir de la cual se podrían obtener potencialmente nuevas células madre embrionarias

1. Científicos de la Universidad de Harvard (EEUU) han logrado, por primera vez, convertir células comunes de la piel en células madre embrionarias. El hallazgo abre la puerta a un nuevo método de obtención de células madre distinto al de la clonación terapéutica. Sin embargo, los autores de la investigación advierten que esta técnica todavía está lejos de poder aplicarse en medicina.
2. El sistema empleado por los investigadores estadounidenses implica la fusión de una célula madre embrionaria con una célula común de la piel de un sujeto, lo que conduce a la creación de una célula híbrida. Esta célula, en un principio, tiene el ADN de la persona que ha donado la célula de su piel y también el ADN que estaba inicialmente en la célula embrionaria fusionada.
3. La célula madre embrionaria inicial sirve para 'reprogramar' los genes de la segunda célula (la epitelial), de forma que se convierte en lo que en su origen fue, una célula madre embrionaria, que puede reproducirse igual que ocurre en el embrión. Además, estas células híbridas son pluripotenciales, es decir, pueden dar lugar a cualquier tipo de tejido.
4. Aunque en esta investigación se ha necesitado una célula madre embrionaria inicial, los científicos piensan que es probable que futuros experimentos permitan 'mantener' esta célula híbrida sin necesidad del ADN de la primera célula madre embrionaria. Si eso fuera así, no se tendría que recurrir a embriones congelados para obtener células madre capaces de transformarse en cualquier tejido.
5. Pero por el momento, "este paso supone una barrera técnica sustancial al uso clínico de estas células madre embrionarias", declaran los investigadores. "Este es sólo el primer paso de un largo e incierto camino", ha declarado el doctor Kevin Eggan, director del estudio.
6. El nuevo método difiere de la transferencia nuclear o clonación terapéutica que se basa en trasplantar el núcleo de una célula adulta a un óvulo. Esta técnica es la que se ha utilizado hasta la fecha y la que ha generado un controvertido debate ético en torno al empleo de embriones humanos para la investigación.

7. Los resultados del trabajo aparecerán esta semana en la revista 'Science' pero se han adelantado en la edición electrónica de la publicación. En teoría, las células madre embrionarias conseguidas por este sistema son esencialmente versiones rejuvenecidas de las propias células de la piel de una persona.

elmundo.es/salud, 22 de agosto de 2005

35. HÍBRIDA

- A) compuesta
- B) heterogénea
- C) compleja
- D) homóloga
- E) mixta

36. DECLARADO

- A) manifestado
- B) argumentado
- C) observado
- D) polemizado
- E) cuestionado

37. En el fragmento se afirma que la importancia médica de las células madre radica en que

- A) con ellas se podrá clonar seres humanos.
- B) a partir de ellas se podrá obtener cualquier tejido.
- C) con ellas se podrá curar todo tipo de enfermedades.
- D) posibilitarán el rejuvenecimiento de la piel humana.
- E) prolongarán la vida útil de los tejidos orgánicos.

38. De acuerdo al fragmento, la técnica para obtener una célula madre a partir de una epitelial implica:
- I. fusionar una célula embrionaria con una común.
 - II. reprogramar los genes de la célula epitelial.
 - III. introducir el núcleo de una célula embrionaria en una célula epitelial.
- A) Sólo I
B) Sólo II
C) Sólo I y II
D) Sólo I y III
E) I, II y III
39. Del fragmento se puede inferir que este descubrimiento es políticamente relevante porque
- A) constituirá una alternativa a la obtención de células madre a partir de embriones.
 - B) será un medio para mantener a las personas sanas y jóvenes por mucho más tiempo.
 - C) es una técnica más simple y económica para posibilitar la regeneración de tejidos.
 - D) contará con el apoyo unánime de la comunidad científica, pero también de los teólogos y los filósofos.
 - E) la investigación será publicada en una revista científica de gran influencia pública.

40. Señala cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA de acuerdo al fragmento.
- A) El método de fusión del ADN difiere del de la clonación terapéutica a partir de células de la piel.
 - B) La fusión de células embrionarias con células epiteliales produce un híbrido.
 - C) La técnica de la clonación terapéutica ha sido controvertida porque implica el uso de embriones.
 - D) La obtención de células madre a partir de las epiteliales permite prescindir de las células embrionarias.
 - E) La transferencia nuclear es una técnica que ha generado una importante controversia por sus implicaciones éticas.

Tocopilla: Nuevo Local de Aplicación PSU

El Liceo Técnico Profesional Diego Portales será el nuevo local de aplicación de la PSU en la localidad de Tocopilla. Este establecimiento, ubicado en Av. Teniente Merino s/n., reemplazará al Liceo Domingo Latrille L., originalmente designado para esta labor.

En la sede de rendición de María Elena, se mantiene como local de aplicación el Liceo Técnico Profesional María Elena.

MUESTRA DE PREGUNTAS PRUEBA DE MATEMÁTICA

INTRODUCCIÓN

Esta muestra de preguntas de la prueba obligatoria de Matemática consta de 35 ítems del mismo tipo de los que se encuentran en una prueba definitiva. Ellos están distribuidos en los cuatro Ejes Temáticos que contempla el marco curricular del sector de Matemática, cubriendo una parte significativa de ellos.

Estos Ejes Temáticos son:

- Números y Proporcionalidad
- Álgebra y Funciones
- Geometría
- Estadística y Probabilidad

Dentro de cada Eje Temático se incluyen preguntas que miden las habilidades intelectuales que van desde el Conocimiento de la terminología y los procedimientos de la Matemática hasta el Análisis, la Síntesis y la Evaluación de conceptos, representaciones, demostraciones y generalizaciones.

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS

1. Esta muestra consta de 35 preguntas.
2. A continuación encontrará una serie de símbolos, los que puede consultar durante el desarrollo de los ejercicios.
3. Las figuras que aparecen en la muestra NO ESTÁN necesariamente dibujadas a escala.
4. Los gráficos que se presentan en esta muestra están dibujados en un sistema de ejes perpendiculares.
5. Antes de responder las preguntas N° 33 a la N° 35 de esta muestra, lea atentamente las instrucciones que aparecen a continuación de la pregunta N° 32. ESTAS INSTRUCCIONES LE FACILITARÁN SUS RESPUESTAS.

SÍMBOLOS MATEMÁTICOS

<	es menor que	≅	es congruente con
>	es mayor que	~	es semejante con
≤	es menor o igual a	⊥	es perpendicular a
≥	es mayor o igual a	≠	es distinto de
└	ángulo recto	//	es paralelo a
∠	ángulo	∈	pertenece a
log	logaritmo en base 10	\overline{AB}	trazo AB
x	valor absoluto de x	[x]	parte entera de x

1. ¿Cuál(es) de las siguientes expresiones es (son) equivalente(s) a 64?

- I) $(2 \cdot 2 \cdot 2)^2$
- II) $2^{(2+2+2)}$
- III) $(2+2)^{2 \cdot 2}$

- A) Sólo I
- B) Sólo I y II
- C) Sólo I y III
- D) I, II y III
- E) Ninguna de ellas.

2. $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} \cdot \frac{2}{3} =$

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{1}{4}$
- C) $\frac{1}{5}$
- D) $\frac{1}{12}$
- E) $\frac{4}{21}$

3. Una tienda paga a sus dos empleados M y P de la siguiente manera: M recibe el 8% de las ganancias de las ventas del mes y P recibe un sueldo base de \$ 100.000 más un 2% de las ganancias de las ventas del mes. Si en total el negocio, en un mes, vende \$ 12.000.000 y sólo el 30% corresponde a ganancias, ¿cuánto recibe como sueldo, ese mes, cada empleado?

	M	P
A)	\$ 288.000	\$ 72.000
B)	\$ 288.000	\$ 172.000
C)	\$ 388.000	\$ 172.000
D)	\$ 960.000	\$ 240.000
E)	\$ 960.000	\$ 340.000

4. Las variables x , w , u , v son tales que: x es directamente proporcional a u , con constante de proporcionalidad 2, y w es inversamente proporcional a v , con constante de proporcionalidad 8. ¿Cuáles de las siguientes relaciones entre dichas variables representan este hecho?

- A) $\frac{x}{u} = 2$ y $w \cdot v = 8$
 B) $x - u = 2$ y $w + v = 8$
 C) $x \cdot u = 2$ y $\frac{w}{v} = 8$
 D) $x + u = 2$ y $w - v = 8$
 E) $x + w = 10$

5. Si $m = 2$ y $b = 5$, entonces $\{m - (m - b)\}^2$ es igual a

- A) -10
 B) 10
 C) 13
 D) -25
 E) 25

6. Si $16(n + 8) = 16$, entonces $n - 5$ es igual a

- A) -12
 B) -7
 C) -2
 D) 4
 E) 12

7. M , N y P son números enteros mayores que 1. Si ninguno de ellos tiene factores en común, salvo el 1, cuando $M = 9$ y $N = 8$, ¿cuál es el menor valor posible de P ?

- A) 7
 B) 5
 C) 4
 D) 3
 E) 1

8. Si se desea construir un cilindro M que sea cuatro veces el volumen de otro cilindro P , entonces

- I) la altura del cilindro M debe ser cuatro veces la altura del cilindro P y los radios deben ser iguales.
 II) el radio de la base del cilindro M debe ser el doble del radio del cilindro P y las alturas deben ser iguales.
 III) el radio de la base del cilindro M debe ser cuatro veces el radio del cilindro P y las alturas deben ser iguales.

Es (son) verdadera(s)

- A) sólo I.
 B) sólo II.
 C) sólo III.
 D) sólo I y II.
 E) sólo I y III.

9. Si se define $a * b = \frac{1}{ab}$, entonces $a * (b * c)$ es igual a

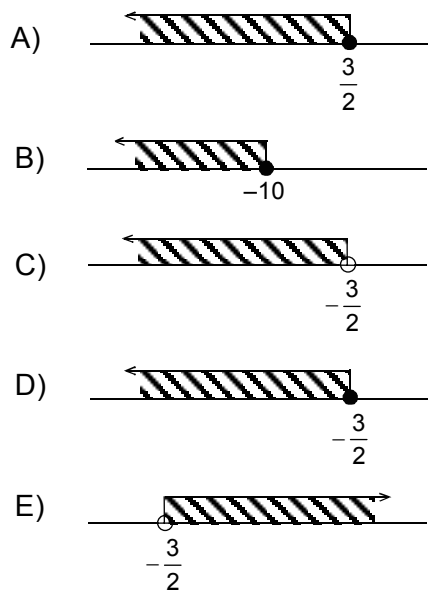
- A) $\frac{1}{abc}$
 B) $\frac{a}{bc}$
 C) $\frac{bc}{a}$
 D) $\frac{ab}{c}$
 E) $\frac{c}{ab}$

10. Sean a, b, c y d números enteros distintos entre sí y distintos de cero. Si $P = \frac{a}{b} + d$ y $Q = \frac{a}{c} + d$, ¿cuál(es) de las siguientes igualdades es (son) **siempre** verdadera(s)?

- I) $P - Q \neq 0$
- II) $\frac{P}{Q} = \frac{c}{b}$
- III) $P \cdot Q = \frac{a^2}{bc} + d^2$

- A) Sólo I
- B) Sólo III
- C) Sólo I y III
- D) I, II y III
- E) Ninguna de ellas.

11. El gráfico que representa al conjunto solución de la inecuación $-6 \geq 4x$ es



12. Dados los números reales: $-3\sqrt{2}$, $-\frac{11}{3}$, $-\sqrt{7}$, $-2\sqrt{3}$, $-4\frac{1}{\sqrt{3}}$, al ordenarlos de menor a mayor, el término que queda en el centro es

- A) $-2\sqrt{3}$
- B) $-3\sqrt{2}$
- C) $-\sqrt{7}$
- D) $-\frac{11}{3}$
- E) $-4\frac{1}{\sqrt{3}}$

13. Si $f(x) = mx + n$, ¿qué valores deben tener m y n , respectivamente, de modo que $f(3) = 8$ y $f(2) = 6$?

- A) $\frac{1}{2}$ y 5
- B) -1 y $\frac{1}{2}$
- C) 2 y 2
- D) $\frac{1}{2}$ y $\frac{13}{2}$
- E) 2 y 10

!!!ATENCIÓN!!!

ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES

PLAZO DE INGRESO DE
NOTAS DE ENSEÑANZA MEDIA (NEM) AL DEMRE

12 de noviembre al 7 de diciembre

14. Una compañía telefónica ofrece dos planes alternativos de tarifas para sus clientes:

Plan P): \$ 10.000 de cargo fijo mensual, más \$ 20 por minuto en llamadas de horario diurno y \$ 5 por minuto en llamadas de horario nocturno.

Plan Q): \$ 14.000 de cargo fijo mensual con derecho a llamar hasta 500 minutos, en cualquier horario; una vez usados los 500 minutos, se paga \$ 20 por minuto, por llamadas en cualquier horario.

¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s) con respecto a las llamadas mensuales de los clientes?

- I) Si una persona llama 400 minutos en horario diurno y 200 minutos en horario nocturno, entonces le conviene el plan Q.
- II) Si una persona llama 400 minutos en horario diurno y 600 minutos en horario nocturno, entonces le conviene el plan P.
- III) Si una persona llama 100 o más minutos en horario diurno y 400 minutos en horario nocturno, entonces gasta lo mismo no importando el plan que contrate.

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo I y II
- E) I, II y III

15. En la figura 1 se muestra el gráfico de la recta de ecuación $y = px + q$. ¿Cuál es el valor de q ?

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

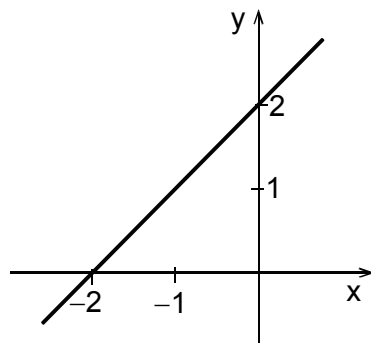


fig. 1

16. Un trabajador X, trabajando solo se demora t días en hacer un jardín, otro trabajador Y se demora $t + 15$ días en hacer el mismo jardín, y si ambos trabajan juntos se demoran 10 días. ¿Cuántos días se demorará Y trabajando solo?

- A) 30
- B) 28
- C) 25
- D) 20
- E) 15

17. Un banco paga interés con una tasa anual del 100%. Si se abre una cuenta el 01 de enero con \$ 1.000, entonces al 31 de diciembre de ese mismo año habrá en la cuenta, en pesos,

- A) $1.000 + 1.000 \cdot \frac{100}{12}$
- B) $1.000 + 1.000 \cdot \left(\frac{100}{12}\right)^{12}$
- C) 2.000
- D) $1.000 \cdot \frac{100}{12}$
- E) $1.000 \cdot \left(1 + \frac{100}{12}\right)^{12}$

18. $\log 2.000^2 =$

- A) $4 \cdot \log 1.000$
- B) $6 + 2 \cdot \log 2$
- C) $2(6 + \log 2)$
- D) $2(\log 2)(\log 1.000)$
- E) $3 + 2 \cdot \log 2$

19. En la figura 2, los triángulos $\triangle ABC$ y $\triangle DAE$ son isósceles congruentes de bases \overline{BC} y \overline{AE} , respectivamente. Si $\angle BAC = 36^\circ$, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) $\angle DAC \cong \angle CAB$
- II) $\triangle ABC \cong \triangle ACD$
- III) $\triangle AEP \cong \triangle DCP$

- A) Sólo I
- B) Sólo I y II
- C) Sólo I y III
- D) Sólo II y III
- E) I, II y III

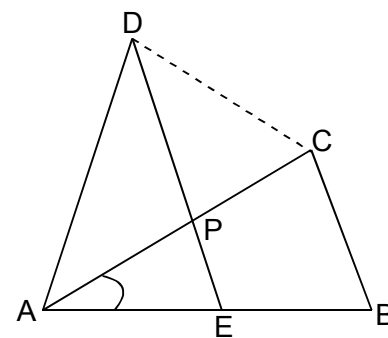


fig. 2

20. Si los catetos de un triángulo rectángulo miden 0,25 cm y $\frac{1}{3}$ cm, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) Su hipotenusa es igual a $\frac{5}{3}$ del cateto menor.
- II) El área del triángulo es $\frac{5}{12}$ cm².
- III) Su perímetro es igual a 1 cm.

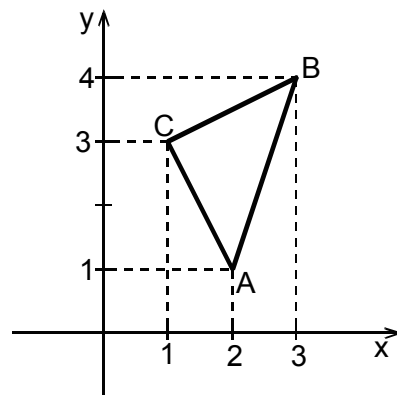
- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo I y III
- E) Sólo II y III

21. En la figura 3, el ΔABC se traslada según el vector $(4, 2)$. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) A se traslada al punto de coordenadas $(6, 3)$.
- II) La distancia entre A y su imagen según esta traslación es $2\sqrt{5}$.
- III) El perímetro del triángulo que se obtiene por esta traslación, es igual al perímetro del triángulo ABC.

- A) Sólo I
- B) Sólo I y II
- C) Sólo I y III
- D) Sólo II y III
- E) I, II y III

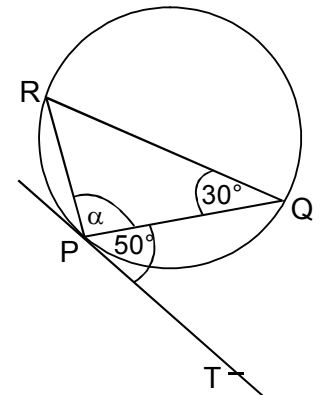
fig. 3



22. En la figura 4, \overline{PT} es tangente en P a la circunferencia circunscrita al triángulo PQR. La medida del ángulo α es

- A) 80°
- B) 100°
- C) 120°
- D) 125°
- E) 130°

fig. 4



23. En la figura 5, $\overline{ED} \parallel \overline{BC}$. Si $\frac{AE}{EC} = \frac{3}{2}$, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) $\frac{AD}{DB} = \frac{3}{2}$
- II) $\frac{EC}{ED} = \frac{3}{2}$
- III) $\frac{AC}{AE} = \frac{AB}{AD}$

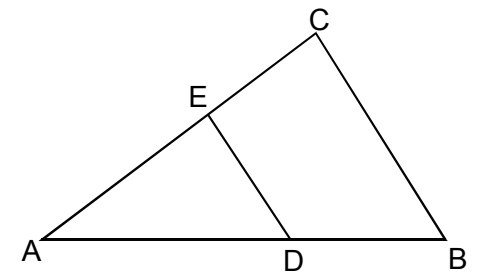


fig. 5

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo I y II
- D) Sólo I y III
- E) I, II y III

24. En la figura 6, el triángulo ABC es rectángulo en A. Si la hipotenusa es 1, ¿cuál(es) de las siguientes expresiones representa(n) el perímetro del triángulo?

- I) $\text{sen } \gamma + \text{sen } \beta + 1$
- II) $\text{cos } \gamma + \text{cos } \beta + 1$
- III) $\text{sen } \beta + \text{cos } \beta + 1$

- A) Sólo I
- B) Sólo I y II
- C) Sólo I y III
- D) Sólo II y III
- E) I, II y III

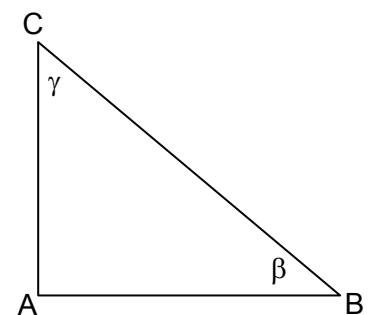


fig. 6

25. En la figura 7, el $\triangle ABC$ es rectángulo en C y $h_c = \frac{c}{2}$. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) $(p + q)^2 = 4pq$
 II) $q = \frac{p}{2}$ ó $p = \frac{q}{2}$
 III) El $\triangle ABC$ es isósceles.

- A) Sólo II
 B) Sólo III
 C) Sólo I y II
 D) Sólo I y III
 E) I, II y III

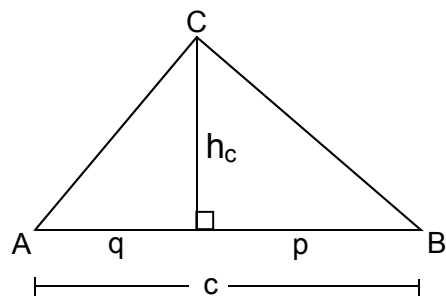


fig. 7

26. Se tiene un cubo de madera al cual se le hizo una perforación cilíndrica en el centro, como se muestra en la figura 8. Si la arista del cubo mide 8 cm y el radio del cilindro mide 2 cm, el volumen del cubo perforado, en cm^3 , es

- A) $512 - 32\pi$
 B) $512 - 16\pi$
 C) $512 - 128\pi$
 D) $256 - 32\pi$
 E) 480π

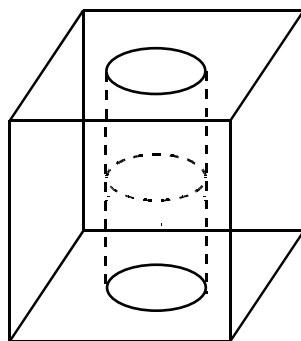


fig. 8

27. En la figura 9 el plano P pasa por los puntos A , B y C , ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) El punto $(3, 3, 0)$ pertenece al plano P .
 II) La recta del plano xy de ecuación $x = 3$, está contenida en el plano P .
 III) El punto $(0, 3, 0)$ pertenece al plano P .

- A) Sólo II
 B) Sólo III
 C) Sólo I y III
 D) Sólo II y III
 E) Ninguna de ellas.

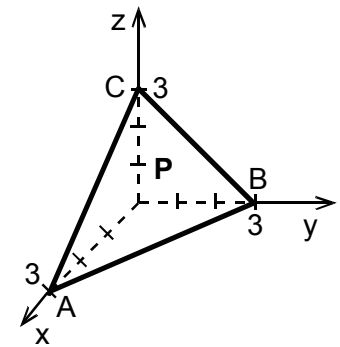
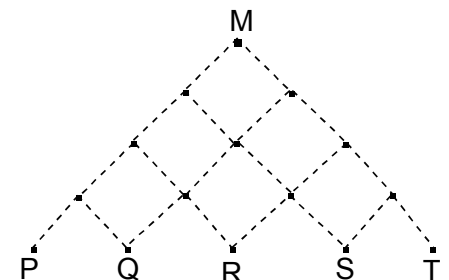


fig. 9

28. Un competidor debe partir desde M , como se muestra en la figura 10, y recorrer distintos caminos para llegar a P , Q , R , S o T , sin retroceder. ¿A cuál(es) de los puntos tiene mayor probabilidad de llegar el competidor?

- A) P
 B) Q
 C) R
 D) S
 E) T

fig. 10



29. En una caja hay 8 bolitas negras y 4 blancas, todas del mismo tipo. ¿Cuál es la menor cantidad de bolitas de cada color que se pueden eliminar de la caja, para que al sacar una bolita al azar la probabilidad de que ésta sea negra, sea $\frac{3}{4}$?

- A) 1 blanca y 0 negra
 B) 0 blanca y 1 negra
 C) 0 blanca y 5 negras
 D) 3 blancas y 5 negras
 E) 2 blancas y 2 negras

30. Se tienen nueve fichas del mismo tipo, numeradas del 1 al 9. Si se eligen al azar dos fichas, ¿cuál es la probabilidad de que la suma de los números de ellas sea diferente de 10?

- A) $\frac{8}{9}$
- B) $\frac{17}{18}$
- C) $\frac{16}{17}$
- D) $\frac{9}{10}$
- E) $\frac{7}{8}$

31. Un estudiante obtiene las siguientes calificaciones: 4,8; 4,2; 4,3; 4,7; 5,0 y 4,0. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) Su media aritmética (o promedio) es 4,5.
- II) Si elimina el 4,8 y el 4,2 su promedio no cambia.
- III) Si elimina dos notas cualquiera, su promedio no cambia.

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo I y II
- D) Sólo I y III
- E) I, II y III

32. A dos cursos distintos se les aplicó la misma prueba en iguales condiciones, obteniéndose las desviaciones estándares que se muestran en la tabla adjunta. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) El curso Q es el más homogéneo.
- II) El curso R es el más homogéneo.
- III) El curso Q presenta mayor dispersión en las notas.

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo II y III
- E) Ninguna de ellas.

Curso	Promedio	Desviación Estándar
Q	4,6	1
R	5,2	0,8

EVALUACIÓN DE SUFICIENCIA DE DATOS

INSTRUCCIONES PARA LAS PREGUNTAS N° 33 A LA N° 35

En las preguntas siguientes no se le pide que dé la solución al problema, sino que decida si los datos proporcionados en el enunciado del problema más los indicados en las afirmaciones (1) y (2) son suficientes para llegar a esa solución.

Usted deberá marcar la letra:

- A) **(1) por sí sola**, si la afirmación (1) por sí sola es suficiente para responder a la pregunta, pero la afirmación (2) por sí sola no lo es,
- B) **(2) por sí sola**, si la afirmación (2) por sí sola es suficiente para responder a la pregunta, pero la afirmación (1) por sí sola no lo es,
- C) **Ambas juntas, (1) y (2)**, si ambas afirmaciones (1) y (2) juntas son suficientes para responder a la pregunta, pero ninguna de las afirmaciones por sí sola es suficiente,
- D) **Cada una por sí sola, (1) ó (2)**, si cada una por sí sola es suficiente para responder a la pregunta,
- E) **Se requiere información adicional**, si ambas afirmaciones juntas son insuficientes para responder a la pregunta y se requiere información adicional para llegar a la solución.

Ejemplo: P y Q en conjunto tienen un capital de \$ 10.000.000, se puede determinar el capital de Q si:

- (1) Los capitales de P y Q están en la razón de 3 : 2.
- (2) P tiene \$ 2.000.000 más que Q.

- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

En este ejemplo, usted puede observar que con los datos proporcionados en el enunciado más los indicados en la condición (1) es posible llegar a la solución, en efecto:

$$\begin{aligned}
 P : Q &= 3 : 2, \text{ luego} \\
 (P + Q) : Q &= 5 : 2, \text{ de donde} \\
 \$ 10.000.000 : Q &= 5 : 2 \\
 Q &= \$ 4.000.000
 \end{aligned}$$

Sin embargo, también es posible resolver el problema con los datos proporcionados en el enunciado ($P + Q = \$ 10.000.000$) y en la condición (2) ($P = Q + \$ 2.000.000$).

Por lo tanto, usted debe marcar la clave D) Cada una por sí sola, (1) ó (2).

33. Un automóvil tiene un rendimiento promedio de 10 km por litro de bencina. Se puede determinar la velocidad promedio en un viaje entre dos ciudades A y B, si se sabe que el automóvil:

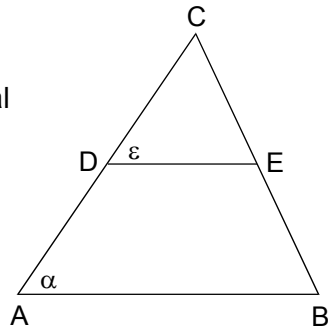
- (1) Gastó en el viaje 5 litros de bencina.
 (2) Demoró en el viaje 30 minutos.

- A) (1) por sí sola
 B) (2) por sí sola
 C) Ambas juntas, (1) y (2)
 D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
 E) Se requiere información adicional
34. Se puede determinar que existe semejanza entre los triángulos ABC y DEC de la figura 11, si:

- (1) \overline{DE} es mediana.
 (2) $\alpha = \varepsilon$

- A) (1) por sí sola
 B) (2) por sí sola
 C) Ambas juntas, (1) y (2)
 D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
 E) Se requiere información adicional

fig. 11



35. Sean n , m números enteros positivos y $a = 2^n \cdot 3^m$. Se puede afirmar que el número $\frac{a}{2}$ es el cuadrado de un número entero, si se sabe que:

- (1) n es impar.
 (2) m es par.

- A) (1) por sí sola
 B) (2) por sí sola
 C) Ambas juntas, (1) y (2)
 D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
 E) Se requiere información adicional

TABLA DE CLAVES LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

Conocimiento y habilidades generales de Lenguaje y Comunicación		Indicadores de producción de textos		Comprensión lectora y vocabulario contextual			
1	D	9	B	17	B	29	C
2	B	10	D	18	C	30	B
3	A	11	A	19	D	31	D
4	E	12	C	20	A	32	E
5	C	13	D	21	B	33	D
6	E	14	B	22	C	34	A
7	A	15	C	23	B	35	E
8	E	16	E	24	E	36	A
				25	C	37	B
				26	E	38	C
				27	B	39	A
				28	A	40	D

TABLA DE CLAVES MATEMÁTICA

Nº pregunta	Clave	Nº pregunta	Clave	Nº pregunta	Clave	Nº pregunta	Clave
1	B	10	A	19	E	28	C
2	A	11	D	20	D	29	E
3	B	12	A	21	E	30	A
4	A	13	C	22	B	31	C
5	E	14	E	23	D	32	D
6	A	15	B	24	E	33	C
7	B	16	A	25	D	34	D
8	D	17	C	26	A	35	C
9	C	18	B	27	B		

LOCALES PARA INSCRITOS QUE RENDIRÁN PRUEBAS POR QUINTA O MÁS VECES

PARA RENDIR LA PSU, DEBEN PRESENTARSE A RECONOCER SALA EL DOMINGO 2 DE DICIEMBRE EN EL LOCAL 01 DE LA SEDE ELEGIDA.

Listado de cédulas de identidad de inscritos que rendirán la PSU y que cumplen con las características señaladas, correspondientes a regiones del país excepto Región Metropolitana.
El listado de personas que rendirán en la RM se publicará por este mismo medio el jueves 29 de noviembre.

<p>REGIÓN XV SEDE: ARICA LICEO POLITÉCNICO ANTONIO VARAS DE LA BARRA DIRECCIÓN: AVDA. LOA 2200</p> <p>09271971-5 13670301-3 15692924-7 09673924-9 14102370-5 15980577-8 10198172-K 15007061-9 16224490-6 10713456-5 15008338-9 12211106-7 15008390-7</p>	<p>REGIÓN IV SEDE: LA SERENA LICEO GREGORIO CORDOVEZ - SECTOR A DIRECCIÓN: GANDARILLAS 940</p> <p>09083747-8 13898434-6 15579904-8 09815723-9 13978307-7 15673196-K 11852305-9 14609762-6 15673515-9 12818364-7 15017829-0 15685312-7 13649047-8 15514652-4 15802178-1</p>	<p>REGIÓN V SEDE: QUILLOTA LICEO CIUDAD DE QUILLOTA DIRECCIÓN: MERCED 111</p> <p>15741730-4 15999419-8 15808041-9 16000279-4</p>
<p>REGIÓN I SEDE: IQUIQUE LICEO INSTITUTO COMERCIAL DE IQUIQUE A-6 DIRECCIÓN: ANIBAL PINTO 1255</p> <p>12096468-2 13459025-4 15685431-K 12436904-5 14496818-2 12437464-2 15001840-4</p>	<p>REGIÓN IV SEDE: COQUIMBO LICEO DIEGO PORTALES DIRECCIÓN: FRANCISCO VARELA 950</p> <p>13760849-9 15035831-0 15054363-0 13761003-5 15053587-5 15054449-1</p>	<p>REGIÓN V SEDE: LA CALERA LICEO PEDRO DE VALDIVIA DIRECCIÓN: CAUPOLICAN ESQUINA PEDRO DE VALDIVIA S/N°</p> <p>13550620-6</p>
<p>REGIÓN I SEDE: ALTO HOSPICIO LICEO POLIVALENTE SAGRADO CORAZON DE HOSPICIO DIRECCIÓN: AVDA. PLANTA LOS MOLLES S/N</p> <p>07759012-9</p>	<p>REGIÓN IV SEDE: OVALLE LICEO ALEJANDRO ALVAREZ JOFRE DIRECCIÓN: VICTORIA 190</p> <p>13747434-4 14308617-8 15041798-8</p>	<p>REGIÓN V SEDE: LIMACHE LICEO DE LIMACHE DIRECCIÓN: RIQUELME 133</p> <p>15366516-8</p>
<p>REGIÓN II SEDE: TOCOPILLA LICEO TÉCNICO PROFESIONAL DIEGO PORTALES DIRECCIÓN: AV. TENIENTE MERINO S/N</p> <p>12152488-0</p>	<p>REGIÓN IV SEDE: ILLAPEL LICEO DOMINGO ORTIZ DE ROZAS DIRECCIÓN: BUIN 057</p> <p>11936947-9</p>	<p>REGIÓN V SEDE: VALPARAISO SCUOLA ITALIANA ARTURO DELL'ORO DIRECCIÓN: PEDRO MONTT 2447</p> <p>08016621-4 13767372-K 15585969-5 08556026-3 13872377-1 15948561-7 09645198-9 14001576-8 15949562-0 10321467-K 14105196-2 15950632-0 12838198-8 14316134-K 15974643-7 13133145-2 14336467-4 16107031-9 13333806-3 14518539-4 16107604-K 13428160-K 15434922-7 16200038-1 13634856-6 15557866-1 13654554-K 15558105-0</p>
<p>REGIÓN II SEDE: CALAMA INSTITUTO OBISPO SILVA LEZAETA DIRECCIÓN: AVDA. BERNARDO O'HIGGINS 1256</p> <p>10978383-8 14564253-1 15017795-2 12128442-1 14565287-1 15769654-8</p>	<p>REGIÓN IV SEDE: LOS VILOS LICEO NICOLAS FEDERICO LOHSE VARGAS DIRECCIÓN: ELICURA 356</p> <p>15225963-8</p>	<p>REGIÓN V SEDE: VIÑA DEL MAR COLEGIO REPUBLICA DE COLOMBIA - SECTOR A DIRECCIÓN: 10 NORTE 985</p> <p>08185917-5 13529463-2 15686466-8 08932730-K 13851057-3 15719196-9 09121290-0 13994395-3 15838286-5 09799344-0 13995022-4 15959882-9 10013354-7 14568556-7 15974640-2 10151126-K 15068842-6 16147123-2 10376389-4 15077829-8 16202729-8 12241050-1 15084070-8 16202759-K 13191761-9 15122635-3 16330529-1 13366921-3 15425391-2 13428386-6 15560013-6</p>
<p>REGIÓN II SEDE: ANTOFAGASTA LICEO ANDRES SABELLA DIRECCIÓN: JOSE F. BLÜMELL 0264</p> <p>12419565-9 14102122-2 15028067-2 13218126-8 14401027-2 15710848-4 13744521-2 15016986-0 15975750-1 13869163-2 15018570-K 13997810-2 15025800-6</p>	<p>REGIÓN V SEDE: LOS ANDES LICEO MAX SALAS MARCHAN A-10 - SECTOR A DIRECCIÓN: AVDA. CHACABUCO 437</p> <p>13183685-6 15061106-7 13827621-K 16026585-K</p>	
<p>REGIÓN III SEDE: COPIAPO INSTITUTO COMERCIAL ALEJANDRO RIVERA DIAZ DIRECCIÓN: LOS CARRERA 435</p> <p>13759885-K 14115596-2 15097662-6</p>	<p>REGIÓN V SEDE: SAN FELIPE LICEO POLIT. DR. ROBERTO HUMERES O. - SECTOR A DIRECCIÓN: SANTO DOMINGO 207</p> <p>10262860-8 15091614-3 15092465-0 13184614-2 15092072-8</p>	

REGIÓN V

SEDE: QUILPUE
COLEGIO INGLÉS RELIGIOSAS PASIONISTAS
DIRECCIÓN: FREIRE 970

04611869-3	13189937-8	13988215-6
08325088-7	13634989-9	15828642-4

REGIÓN V

SEDE: VILLA ALEMANA
LICEO POLITECNICO A-38 - SECTOR A
DIRECCIÓN: AVDA. VALPARAISO 133

13635527-9	13990911-9	16104052-5
13767484-K	15911959-9	16302549-3

REGIÓN V

SEDE: SAN ANTONIO
LICEO PROF. JUAN DANTE PARRAGUEZ ARELLANO
DIRECCIÓN: AVDA. BARROS LUCO 2401

13769067-5

REGIÓN VI

SEDE: GRANEROS
LICEO PROFESOR MISAEL LOBOS MONROY
DIRECCIÓN: GUILLERMO BERRIOS 130

13755572-7	15523693-0
------------	------------

REGIÓN VI

SEDE: RENGO
LICEO LUIS URBINA FLORES - SECTOR A
DIRECCIÓN: AVDA. ALONSO DE ERCILLA 51

12872075-8	13300634-6	16223552-4
------------	------------	------------

REGIÓN VI

SEDE: SAN VICENTE DE TAGUA TAGUA
LICEO IGNACIO CARRERA PINTO - SECTOR A
DIRECCIÓN: JUAN BAUTISTA PASTENE 1000

13949049-5

REGIÓN VI

SEDE: SANTA CRUZ
INSTITUTO POLITECNICO SANTA CRUZ - SECTOR A
DIRECCIÓN: AVDA. CABELLO 451

13906545-K

REGIÓN VI

SEDE: PICHILEMU
LICEO AGUSTIN ROSS EDWARDS
DIRECCIÓN: ANGEL GAETE 725

06076284-8	12579641-9
------------	------------

REGIÓN VII

SEDE: TALCA
LICEO ABATE MOLINA A-8
DIRECCIÓN: 4 NORTE 1267

13599795-1	14019401-8	17950399-9
13788914-5	14093335-K	
13856946-2	15139095-1	

REGIÓN VII

SEDE: LINARES
LICEO VALENTIN LETELIER MADARIAGA - SECTOR A
DIRECCIÓN: YUMBEL S/N

13789678-8	15152785-K	16273881-K
------------	------------	------------

REGIÓN VIII

SEDE: CHILLAN
LICEO DE NIÑAS MARTA BRUNET A-6
DIRECCIÓN: CLAUDIO ARRAU 655

10448602-9	14399737-5	15677271-2
13286078-5	15163179-7	16219455-0
13954997-K	15219222-3	16221096-3
14057649-2	15383546-2	

REGIÓN VIII

SEDE: SAN CARLOS
LICEO POLITECNICO CAP. IGNACIO CARRERA PINTO A-4
DIRECCIÓN: GAZMURI 451

13375907-7	16120272-K	16217598-K
------------	------------	------------

REGIÓN VIII

SEDE: LOS ANGELES
LICEO DE HOMBRES A-59
DIRECCIÓN: AVDA. RICARDO VICUÑA 0320

13387082-2	14360299-0	16063772-2
14069008-2	15628100-K	
14073070-K	16061487-0	

REGIÓN VIII

SEDE: YUMBEL
LICEO PADRE LUIS ALBERTO SALDES I. (EX.C-70)
DIRECCIÓN: QUEZADA 750

10605139-9

REGIÓN VIII

SEDE: CONCEPCION
LICEO ENRIQUE MOLINA G. A-35 - SECTOR A
DIRECCIÓN: ANIBAL PINTO 31

09329300-2	14059243-9	15202224-7
09826525-2	14064611-3	15342384-9
10453294-2	14065848-0	15493725-0
10483970-3	14068789-8	15591671-0
10612681-K	14098949-5	15613722-7
10694773-2	14181494-K	15659268-4
10728198-3	14212888-8	15807471-0
11149700-1	14508771-6	15855716-9
12009177-8	14517538-0	15877775-4
12207787-K	14540168-2	15915587-0
12698056-6	14570883-4	15928072-1
12972275-4	15171567-2	15944627-1
13133859-7	15175020-6	15945766-4
13247914-3	15175753-7	16010782-0
13306507-5	15177395-8	16137404-0
13308564-5	15179946-9	16137607-8
13309465-2	15181013-6	16139490-4
13458972-8	15183951-7	16153905-8
13623126-K	15186645-K	16153999-6
13723775-K	15188605-1	16222555-3
13724444-6	15189895-5	16274728-2
13951380-0	15190060-7	
14022897-4	15196723-K	

REGIÓN VIII

SEDE: TALCAHUANO
LICEO ALMTE. PEDRO ESPINA RITCHIE A-21
DIRECCIÓN: AVDA. BLANCO ENCALADA 750

09936556-0	12527070-0	15928188-4
10222246-6	15590301-5	15928771-8
10341619-1	15647211-5	16158385-5

REGIÓN VIII

SEDE: PENCO
LICEO PENCOPOLITANO B-40
DIRECCIÓN: SAN VICENTE 51

13621002-5	13624195-8
------------	------------

REGIÓN VIII

SEDE: LOTA
LICEO CARLOS COUSIÑO GOYENECHEA A-45
DIRECCIÓN: CARLOS COUSIÑO 411

13109701-8	14214868-4	16157644-1
13727980-0	15590362-7	

REGIÓN VIII

SEDE: CORONEL
LICEO DE CORONEL A. SALAMANCA M. - SECTOR A
DIRECCIÓN: COCHRANE 79

13310273-6	14558206-7	15738591-7
13952812-3	15193988-0	16999907-4

REGIÓN VIII

SEDE: SAN PEDRO
LICEO SAN PEDRO B-44
DIRECCIÓN: LOS PEUMOS 25 - VILLA SAN PEDRO

07728409-5	15191697-K	16229039-8
13622512-K	15223562-3	
13953959-1	15614397-9	

REGIÓN VIII

SEDE: CHIGUAYANTE
LICEO CHIGUAYANTE B-37
DIRECCIÓN: LA MARINA 350

12697765-4	13953486-7	14107029-0
13629329-K	13956851-6	14206884-2

REGIÓN VIII

SEDE: HUALPEN
LICEO PEDRO DEL RIO ZAÑARTU A-87
DIRECCIÓN: GENOVA 8260

14271784-0	14568388-2
------------	------------

REGIÓN VIII

SEDE: ARAUCO
LICEO SAN FELIPE DE ARAUCO A-50
DIRECCIÓN: CHACABUCO 116

15520406-0

REGIÓN VIII

SEDE: CURANILAHUE
LICEO POLIV. MARIANO LATORRE B-51 - SECTOR A
DIRECCIÓN: CAUPOLICAN 929

15178147-0 15198139-9

REGIÓN IX

SEDE: TEMUCO
LICEO PABLO NERUDA A-28 - SECTOR A
DIRECCIÓN: BALMACEDA 659

12377832-4	14218840-6	15548106-4
12534844-0	14505643-8	15617581-1
12534885-8	15027568-7	15710303-2
12928970-8	15241057-3	16316129-K
13316626-2	15250295-8	16316216-4
13731871-7	15256215-2	
14218706-K	15258381-8	

REGIÓN IX

SEDE: VILLARRICA
COLEGIO DE HUMANIDADES
DIRECCIÓN: GERONIMO DE ALDERETE 1027

10628916-6

REGIÓN IX

SEDE: NUEVA IMPERIAL
ESCUELA ALEJANDRO GOROSTIAGA ORREGO - SECTOR A
DIRECCIÓN: GOROSTIAGA 39

13115293-0 14223498-K

REGIÓN XIV

SEDE: VALDIVIA
LICEO SANTA MARIA LA BLANCA A-5
DIRECCIÓN: ARAUCO 642

12498085-2	15265876-1	15781908-9
13320046-0	15547376-2	15894729-3
13819936-3	15548699-6	16016043-8
14227625-9	15712047-6	

REGIÓN X

SEDE: PUERTO MONTT
LICEO ISIDORA ZEGERS DE HUNEEUS
DIRECCIÓN: EGAÑA 174

10664103-K 14226846-9 15294725-9

REGIÓN X

SEDE: PUERTO VARAS
LICEO PEDRO AGUIRRE CERDA
DIRECCIÓN: IMPERIAL ESQUINA DEL ROSARIO S/N

14352396-9 15279543-2

REGIÓN X

SEDE: ANCUD
LICEO DOMINGO ESPIÑEIRA RIESCO (EX.B-31)
DIRECCIÓN: ALMIRANTE LATORRE 555

10321942-6

REGIÓN XII

SEDE: PUNTA ARENAS
LICEO POLIVALENTE SARA BRAUN B-3
DIRECCIÓN: AVDA. COLON 1027

13882801-8



ELEMENTOS PROHIBIDOS PARA LA PSU

ESTÁ PROHIBIDO el ingreso de los siguientes elementos a los locales de aplicación:

-  **Carteras, bolsos y mochilas.**
-  **Dispositivos electrónicos: Calculadoras, PDA, Celulares, Mp3, etc.**
-  **Cámaras fotográficas.**



Pedagogías en ciencias en la USACH:

Excelencia académica al servicio de la educación media

Recurso humano, altos puntajes, sobre 600 puntos de los últimos matriculados, y número de postulantes, avalan la calidad y el interés de los postulantes.



USACH

La tecnología es la compañera de la formación de los profesionales.

Las dos carreras de Pedagogía más recientes en la Universidad de Santiago de Chile, son las pedagogías para enseñanza media: en Química y Biología, dependiente de la Facultad de Química y Biología, y Matemática, dependiente de la Facultad de Ciencia, que se reabren en el año 2005.

La admisión a estas carreras da cuenta del gran interés que despierta en los postulantes, el que Facultades de una larga tradición en investigación en ciencias y una gran motivación por la investigación en educación, como la Facultad de Química y Biología y la Facultad de Ciencia, se están trabajando en la formación de profesores. En la Facultad de Química y Biología se encuentran destacados académicos que han obtenido cuatro cátedras presidenciales, como reconocimiento a su fructífera labor en investigación de frontera.

En el caso específico del ámbito educacional se han iniciado líneas de trabajo que en el transcurso de los últimos 10 años han permitido a académicos de la Facultad de Química y Biología liderar 4 proyectos Fondecyt (en la actualidad uno de ellos vigente) como así también numerosos proyectos internos (Dicyt); producto

de los cuales se han generado publicaciones de artículos en revistas nacionales e internacionales. En el campo del desarrollo, el área de educación ha asesorado a cinco establecimientos de la Región Metropolitana y V Región en el ámbito de la educación científica y mantiene vínculos y campo de prácticas con varios liceos, entre los cuales cabe destacar los establecimientos de la Sociedad de Instrucción Primaria (SIP) y un liceo emblemático como el Liceo de Aplicación.

Respecto al cuerpo académico de la carrera de Pedagogía en Química y Biología, se puede mencionar que el 80% son de jornada completa, todos ellos con posgrado y el 20% restante son profesores por horas, de los cuales el 30% tiene posgrado.

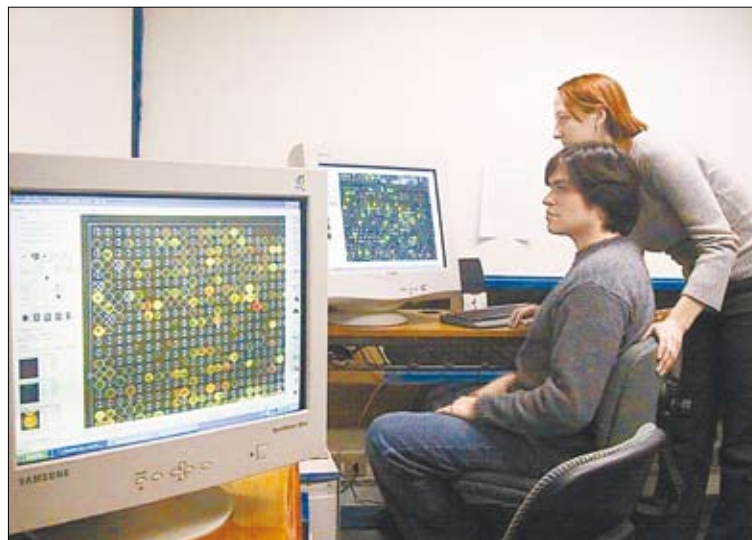
Lo anterior asegura para los estudiantes una sólida formación disciplinaria como así también desarrollar las competencias la necesarias para desenvolverse con eficiencia y creatividad en el ámbito del quehacer a nivel de unidades educativas.

Respecto a los procesos de admisión, vale la pena mencionar las cifras que se han acumulado en estos tres años de ingreso:



USACH

Las carreras despiertan gran interés entre los jóvenes postulantes.



USACH

La investigación es uno de los pilares más importantes de estas carreras.

En la carrera de Pedagogía en Química y Biología que otorga el grado de Licenciado en Educación, para un cupo de 30 vacantes, en el año 2005 hubo 366 postulantes y en los años 2006 y 2007, hubo

219 postulantes. Respecto a los puntajes PSU de ingreso, vale la pena mencionar que en el año 2005, el puntaje del primer matriculado fue de 697.05 puntos, el 2006 fue de 668.85 puntos y el 2007 de 623.35 puntos

(Registro Académico, USACH).

Para la carrera de Pedagogía en Física y Matemáticas que otorga el grado de Licenciado en Educación en Física y Matemáticas, para un cupo de 35 vacantes en el año 2005, hubo 179 postulantes y en los años 2006 y 2007 hubo 146 y 184 postulantes. Respecto a los puntaje PSU de ingreso, es importante mencionar que en el año 2005, el puntaje del primer matriculado fue de 642.85 puntos, el 2006 fue de 795.85 puntos y el 2007 fue de 693.40 puntos; en cuanto al puntaje del último matriculado, en el 2005 fue de 599.50 puntos, el 2006 de 606.50 y el 2007 de 600.65 puntos (Registro Académico, USACH).

Por otra parte, la Universidad de Santiago de Chile está empeñada en mejorar la calidad de la docencia impartida en sus distintas Facultades, para lo cual ha establecido instancias de perfeccionamiento docente desde el año 2005 a la fecha, en las que un porcentaje importante de profesores de las carreras mencionadas han participado.