



Prueba de Selección
Universidad de Los Andes
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Programa Académico: Administración, Contaduría, Economía y Estadística

ÁREA DE LECTO ESCRITURA

Componente I. Comprensión crítica e inferencial de texto

Instrucciones: A continuación encontrará un texto, léalo detenidamente y seleccione, en cada caso, la respuesta correcta.

Los Juegos Olímpicos en la Cultura Griega

Las prácticas deportivas de los antiguos griegos fueron el origen de los Juegos Olímpicos.

Desde finales del segundo milenio antes de la era cristiana se desarrolló en la península griega y en las islas y tierras litorales del mar Egeo una civilización que, aunque nunca fue capaz de alcanzar su unificación política, llegó a propagar su lengua y su cultura por todo el mundo antiguo y se constituyó en el núcleo mismo de la moderna cultura occidental.

En los primeros momentos del período arcaico griego (que va desde el siglo VII hasta los principios del siglo V a.C.), la vida en Grecia estaba dominada por los clanes o gene, que agrupaban a las familias poderosas con un antepasado mítico. El tipo de asentamiento que apareció en muchos lugares de la Grecia arcaica fue la polis, o ciudad – estado que constituía una unidad política soberana.

Desde un principio se diferenciaron en las polis diversos grupos. El rey y los nobles, que pertenecían a las gene, controlaban la tierra y el ganado, y formaban parte del consejo. El pueblo, compuesto por campesinos y artesanos, tenía su representación en la asamblea, que se limitaba normalmente a ratificar las decisiones del consejo. Los siervos y esclavos, por último, no formaban parte de la vida política.

A pesar de la aparente atomización griega en multitud de ciudades-estado, existían vínculos que unían a todos sus habitantes; en primer lugar, una lengua y una escritura común a todas las polis; en segundo, unas creencias religiosas, también comunes a lo largo de los siglos a partir de otras religiones. Otro elemento de aglutinación cultural fueron los poemas homéricos la *Ilíada* y la *Odisea*, que se forjaron durante este primer período, y constituyen un testimonio en que se exaltan las virtudes nacionales y la unidad helénica.

La religión de la antigua Grecia se caracterizó por la pluralidad de dioses de aspecto y costumbres humanas (politeísmo antropomórfico), por su tono optimista y por la falta de dogmas. Junto a esta religión pública, sin embargo, coexistieron cultos y creencias muy diversas que revelan la pluralidad original de los pueblos helénicos.

Durante el período arcaico, cuando los indoeuropeos penetraron en Grecia trajeron consigo sus propios dioses, entre ellos Zeus, protector de los clanes guerreros y rector de los estados atmosféricos. Posteriormente asimilaron cultos propios de los habitantes primitivos o pelasgos, como Deméter, la diosa de cabeza de caballo que encarnaba el ciclo de la vegetación.

Aunque no se ha llegado a establecer claramente, parece que la figura del dios Dionisio procedía del Asia Menor o de Creta, como dios de la vegetación y especialmente del vino, y su culto debió llegar a la Grecia continental en torno al siglo VIII. Sus devotas, llamadas ménades o bacantes, se contorsionaban en sus danzas y desgarraban las carnes de ciertos animales para devorarlas crudas en sus orgías, especie de banquetes sagrados en los que entraban en comunión con el dios. Se atribuye a esos cultos dionisiacos el origen de las fiestas de carnaval que conocemos hoy.

Durante el período clásico, el inicio de la filosofía griega (siglo VI a. C.) supuso una reflexión racional sobre las creencias y mitos en torno a los dioses y sus cultos o festejos, en los que algunos, Heráclito, los sofistas, Aristófanes, encontraron materia fácil para la ironía o la burla. Otros, en cambio, como Platón y Aristóteles prescindieron de ellos para remontarse en una idea filosófica depurada acerca de la divinidad.

En el período helenístico y grecorromano, las conquistas de Alejandro Magno facilitaron un proceso de ósmosis, de intercambio, entre las respectivas mitologías de vencedores y vencidos, aunque estas influencias fueron, en general, más culturales que auténticamente religiosas.

Las dos grandes manifestaciones oficiales del culto fueron los templos, en los que se practicaban los sacrificios y ofrendas, y las festividades. En estas últimas panateneas, dionisiacas y Juegos Olímpicos se celebraban concursos de rapsodas, representaciones dramáticas, juegos gimnásticos, suntuosas procesiones y reparto de comida procedente de los sacrificios (hecatombes).

En este contexto, desde finales del segundo milenio antes de la era cristiana, comenzaron a disputarse en Grecia las competencias atléticas que recibieron el nombre de juegos, asociadas a festividades rituales. Entre todos ellos, alcanzaron lugar destacado, los que

cada cuatro años se celebraron en honor a Zeus en el santuario de Olimpia, en el Peloponeso, y se disputaban en un estadio en la ciudad de Élide.

Aun cuando su origen fue sin duda muy anterior, los primeros Juegos Olímpicos de los que se tienen noticia se realizaron en el año 776 a. C. Su programa consistía únicamente en una carrera a lo largo de la pista del estadio, que medía aproximadamente 190 m de longitud y 32 m de ancho; y el vencedor fue Coroebos de Élide. Posteriormente se fueron añadiendo diversas pruebas, primero carreras de mayor distancia y más tarde la lucha, el pentatlón – competencia combinada que constaba de saltos de longitud, lanzamiento de jabalina y de disco, carrera y lucha, el boxeo, las carreras de carro, la forma particularmente violenta de lucha conocida como pancracia y algunos otros.

La importancia de los juegos en la vida de Grecia era capital, hasta el punto que, al menos como convención literaria, llegó a medirse el tiempo en olimpiadas, que no era sino el intervalo de cuatro años entre ellos. La participación se reservaba en un principio a los ciudadanos de las ciudades griegas, bien de la Hélade o de las colonias, y los vencedores, que recibían como único premio una corona de laurel, se convertían en auténticos héroes cantados por los poetas y glorificados en su patria.

Con el paso del tiempo, sin embargo, comenzaron a concederse premios más sustanciales, que se unían a los grandes beneficios que los campeones recibían en su ciudad natal. Los atletas se dedicaron por completo a su entrenamiento, de ésta forma se planteó por primera vez el dilema entre deporte profesional y aficionado, que reaparecería en los juegos modernos.

La conquista de Grecia por Roma a mediados del siglo II a. C. trajo consigo un paulatino declinar de los juegos, dado que los romanos eran más aficionados a los espectáculos que a las competencias atléticas. Pese a todo siguieron celebrándose con la misma periodicidad hasta que en el 393 de la era cristiana el emperador Teodosio I abolió definitivamente los Juegos Olímpicos, por considerarlos vinculados a las creencias paganas.

En la época moderna la restauración de los Juegos Olímpicos sobre bases deportivas se debió a la denodada labor del barón Pierre de Coubertin, aristócrata francés con una notable formación en temas de sociología y educación. Convencido de que los logros de la Grecia clásica se debieron en buena medida a su cuidado de la cultura física, sostuvo la conveniencia de celebrar competiciones periódicas abiertas a atletas aficionados de todas las naciones “sin distinción de credo, grupos étnicos, ni consideraciones de tipo social o político”.

En 1894 Coubertin logró convocar en París una reunión a la que asistieron representantes de organizaciones de quince países, en la que se decidió la reanudación de los juegos y se fundó el Comité Olímpico Internacional (COI). Esta organización tiene carácter permanente y autónomo, a fin de mantener su independencia de posibles presiones políticas; tiene su sede en Suiza y entre sus responsabilidades se encuentran: mantener la celebración regular de los Juegos Olímpicos, comprobar que su espíritu siga siendo el mismo que inspiró su restauración y promover el desarrollo del deporte aficionado en todo el mundo.

Los primeros Juegos Olímpicos, se celebraron en 1896 en Atenas y participaron en ellos competidores de trece países. Posteriormente se continuaron disputando cada cuatro años – excepto en 1916, 1940 y 1944, durante los períodos de guerras mundiales en diversas ciudades de todo el mundo. En 1924 tuvieron lugar por primera vez en Chamonix, Francia, los Juegos Olímpicos de Invierno, dedicados a los deportes propios de esta estación.

En la actualidad, cada cuatro años seguimos asistiendo a esa gran fiesta del deporte universal que son los Juegos Olímpicos. Cada vez incluyen mayor variedad de competencias y reciben a un mayor número de atletas que han encontrado en la tecnología una nueva aliada capaz de potenciar al máximo las posibilidades del cuerpo, tal como se puso en evidencia en las olimpiadas que tuvieron como escenario la ciudad de Sidney, en Australia.

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera de acuerdo con el contenido del texto?
 - a) Los primeros Juegos Olímpicos de Invierno se realizaron en Atenas.
 - b) Zeus era el dios del Atletismo para los griegos, debido a su fortaleza física.
 - c) En la antigua Grecia las olimpiadas determinaron una medida de tiempo.
 - d) El francés Pierre de Coubertin es el actual presidente del COI.

Valor 2,015 puntos

2. ¿Qué origen se atribuye a los Juegos Olímpicos?
 - a) Fueron el producto de un proceso político.
 - b) Se atribuyen al deseo del dios Zeus.
 - c) Fueron decretados por Pierre de Coubertin.
 - d) Surgieron en un contexto festivo ritual.

Valor 1,010 puntos

3. Según la medida de tiempo utilizada por los antiguos griegos, ¿Cuántos años tenía un período de cuatro olimpiadas?
- 16 años.
 - 4 años.
 - 12 años.
 - 20 años.
- Valor 1,004 puntos
4. ¿Qué se propuso el autor al escribir el texto?
- Demostrar que los Juegos Olímpicos griegos eran prácticas paganas.
 - Explicar la organización de las olimpiadas en la antigua Grecia.
 - Ubicar el origen de las olimpiadas en el contexto de la cultura griega.
 - Detallar las reglas de los primeros juegos deportivos en Grecia.
- Valor 2,018 puntos
5. Si le solicitaran averiguar las cuestiones formuladas a continuación, ¿Cuál de ellas no podría averiguarse en el texto leído?
- El número de países que participaron en las primeras olimpiadas modernas.
 - La fecha de creación del Comité Olímpico Internacional.
 - El lugar donde se realizaron las primeras olimpiadas.
 - Las razones que motivaron la conquista de Grecia por parte de Roma.
- Valor 1,005 puntos
6. Entre las siguientes preguntas hay una sola que puede ser respondida a partir de la lectura. ¿Cuál es?
- ¿Qué origen se atribuye a las fiestas de carnaval que celebramos actualmente?
 - ¿De dónde proviene la denominación polis que se daba a las ciudades-estado?
 - ¿Qué país obtuvo más medallas de oro en las primeras olimpiadas de invierno?
 - ¿Qué países participaron en las primeras olimpiadas de la era moderna?
- Valor 1,007 puntos
7. ¿Cuál de las siguientes opciones sintetiza mejor el tema tratado en el texto?
- El surgimiento del Comité Olímpico Internacional.
 - El origen de las competencias olímpicas.
 - La evolución de la mitología griega.
 - La creación de los Juegos Olímpicos de Invierno.
- Valor 1,011 puntos
8. En la frase: “Teodosio I abolió los Juegos Olímpicos por considerarlos prácticas paganas”. ¿Qué quiso decir el autor?
- Los Juegos Olímpicos se inspiraban en ideas contrarias al cristianismo.
 - Los romanos estaban en desacuerdo con los juegos deportivos.
 - Las olimpiadas implicaban el pago de sumas muy altas de dinero.
 - El emperador Teodosio I rechazaba los entrenamientos.
- Valor 1,012 puntos
9. ¿Cuál de las siguientes opciones expresa una mejor síntesis del párrafo que comienza ...” A pesar de la aparente atomización...”?
- Otro elemento de aglutinación cultural de las polis fueron los poemas homéricos La Ilíada y la Odisea, que se forjaron durante el primer período, en los que exalta la unidad helénica.
 - A pesar de la aparente atomización griega en multitud de ciudades-estado, existían vínculos que unían a sus habitantes; en primer lugar, una lengua y una escritura común.
 - Las ciudades-estado de la antigua Grecia mantenían una separación política, pero estaban vinculadas por una lengua común y por los poemas homéricos que exaltan la nacionalidad.
 - La antigua Grecia estaba dividida en múltiples ciudades-estado; sin embargo, compartían una lengua, una escritura y unas creencias religiosas que las vinculaban.
- Valor 2,024 puntos
10. ¿Cuál de las siguientes opciones sintetiza mejor el contenido del párrafo que comienza con la expresión: ...”En la época moderna, la restauración de...”
- La restauración de los Juegos Olímpicos se debió a la importante labor del aristócrata francés Pierre de Coubertin, quien tenía una notable formación en temas de sociología y educación.
 - Pierre de Coubertin expresó la convicción de celebrar competencias periódicas abiertas a atletas aficionados de todas las naciones, sin discriminación de credo, raza, ni política.
 - En la época moderna, el aristócrata francés P. de Coubertin restauró los Juegos Olímpicos sobre bases deportivas porque tenía una amplia formación en temas de sociología y educación.
 - La restauración de las Olimpiadas en la era moderna se debe a P. de Coubertin, quien sostenía que los logros de la Grecia clásica se debieron en gran parte a la importancia que le atribuían a la cultura física.
- Valor 3,001 puntos

11. En el texto se afirma: "...el inicio de la filosofía griega supuso una reflexión racional sobre las creencias y mitos en torno a los dioses...". ¿Qué se quiere decir con esto?
- Los filósofos griegos defendieron con firmeza las creencias religiosas y los mitos.
 - La filosofía griega analizó las creencias y los mitos sobre la base de la razón.
 - Las primeras ideas filosóficas reafirmaron las creencias y mitos sobre los dioses.
 - El inicio de la filosofía le otorgó carácter científico a la mitología griega.

Valor 2,025 puntos

12. ¿Qué motivo originó la suspensión de los Juegos Olímpicos de 1940?

- La Segunda Guerra Mundial.
- Las invasiones indoeuropeas.
- La conquista de Grecia.
- La Primera Guerra Mundial.

Valor 1,006 puntos

13. ¿Cuál de las siguientes opciones podría ser una conclusión apropiada de acuerdo con el contenido del texto?

- Según Pierre de Coubertin la cultura física es la única forma de lograr el desarrollo de las naciones.
- La sociedad actual le otorga más valor a los beneficios económicos que a los impactos sociales de los Juegos Olímpicos.
- La práctica deportiva, desde sus orígenes hasta la actualidad, ha sido altamente valorada por la sociedad.
- Platón y Aristóteles lograron la desaparición definitiva de los cultos y festividades religiosas de la antigua Grecia.

Valor 2,028 puntos

14. ¿Cuál de las siguientes opciones coincide con la posición del autor del texto?

- Los primeros Juegos Olímpicos tuvieron una escasa significación en la historia de las olimpiadas que hoy conocemos.
- La historia de los Juegos Olímpicos muestra que sus orígenes están íntimamente vinculados con la mitología griega.
- La incorporación de la alta tecnología en el deporte ha despertado un mayor interés por los Juegos Olímpicos.
- Los Juegos Olímpicos surgieron de manera independiente del resto de las manifestaciones culturales griegas.

Valor 2,027 puntos

15. ¿Cuál de las siguientes opciones señala una diferencia entre las competencias olímpicas griegas y las olimpiadas actuales?

- En los juegos actuales la tecnología sustituye la velocidad de los atletas.
- En las olimpiadas actuales se otorga mayor valor a los atletas.
- Los juegos olímpicos modernos se rigen por un conjunto de reglas.
- Las olimpiadas actuales se desligan de la relación hombre – divinidad.

Valor 3,003 puntos

16. ¿Cuál de los siguientes constituye un logro de las olimpiadas modernas con respecto a las griegas en materia de derechos humanos?

- La oportunidad de usar recursos tecnológicos modernos.
- El acceso a través de baño más confortables y estéticos.
- La participación de atletas de diversos grupos sociales.
- El estímulo al esfuerzo humano con medallas de oro.

Valor 3,002 puntos

Componente II. Ortografía

Instrucciones: Observe atentamente cada enunciado y seleccione, entre las alternativas ofrecidas, la que esté correctamente escrita.

17.

- Discípulo, dividido, desertor, disidente.
- Discípulo, dividido, descertor, disidente.
- Disípulo, dividido, desertor, disidente.
- Discípulo, dividido, desertor, dicidente.

Valor 1,013 puntos

18.

- Aversión, sibarita, subersivo, abstemio.
- Aversión, sivarita, subversivo, abstemio.
- Aversión, sibarita, subversivo, abstemio.
- Averción, sibarita, subversivo, abstemio.

Valor 2,016 puntos

19.

- a) Guisar, isar, hazaña.
- b) Guisar, izar, hazaña.
- c) Guizar, izar, hazaña.
- d) Guisar, izar, hasaña.

Valor 1,008 puntos

20.

- a) Barcaza, bocaça, previo.
- b) Barcasa, bocaça, previo.
- c) Barcaza, bocaça, prebio.
- d) Barcaza, bocasa, previo.

Valor 1,009 puntos

21.

- a) Habichuela, holgazán, exortar.
- b) Habichuela, holgazán, exhortar.
- c) Habichuela, holgazán, hexortar.
- d) Habichuela, holgazán, exhortar.

Valor 1,014 puntos

Componente III. Sinónimos en contexto

Instrucciones: Seleccione de las cuatro alternativas ofrecidas la palabra cuyo significado, sea similar al de la palabra subrayada y que esté más de acuerdo con el contexto.

22. La alusión que hizo el profesor sobre el libro fue excelente.

- a) insinuación
- b) referencia
- c) discusión
- d) explicación

Valor 2,017 puntos

23. El patrón rechazó la petición de sus trabajadores con una gran soberbia.

- a) altivez
- b) superioridad
- c) desestimación
- d) desfachatez

Valor 2,020 puntos

24. El pensamiento se hace impercadero cuando el hombre convierte en signos gráficos cada sucesión de sonidos.

- a) notorio
- b) visible
- c) perdurable
- d) evidente

Valor 2,019 puntos

25. Viviana siempre actúa con lealtad.

- a) presteza.
- b) coraje.
- c) diligencia.
- d) nobleza.

Valor 2,021 puntos

Componente IV. Antónimos

Instrucciones: Para cada palabra dada, seleccione de las cuatro alternativas ofrecidas, aquella cuyo significado, sea antónimo de la palabra base.

26. Comenzar

- a) Principiar
- b) Empezar
- c) Clausurar
- d) Iniciar

Valor 1,594 puntos

27. Afirmar

- a) Asegurar
- b) Aseverar
- c) Consolidar
- d) Sostener

Valor 2,022 puntos

28. Infringir

- a) Faltar
- b) Desobedecer
- c) Cumplir
- d) Comenzar

Valor 2,026 puntos

29. Sima

- a) Subterráneo
- b) Cima
- c) Abismo
- d) Encima

Valor 2,023 puntos

ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS

Componente I. Matemáticas

Instrucciones: A continuación se presentan veintinueve preguntas del componente de matemáticas. Lea atentamente cada enunciado y de las alternativas que se le presentan, seleccione la correcta.

30. Si R_1 y R_2 son las raíces de la ecuación de segundo grado $mX^2 + nX + p = 0$, entonces $R_1 + R_2$ es igual a:

- a) $\frac{\sqrt{n^2 - 4mp}}{m}$
- b) $-\frac{m+p}{m}$
- c) $-\frac{n-2\sqrt{mp}}{m}$
- d) $-\frac{n}{m}$

Valor 2,027 puntos

31. Expresar en la forma más simple $X + \frac{9}{X-3} + \frac{27}{9-X^2}$

- a) $\frac{x^2 - 6x + 54}{(3-x)^2}$
- b) $\frac{x^3}{x^2-9}$
- c) $\frac{x^3}{(x-3)^2}$
- d) $\frac{x(x^2-6)}{x^2-9}$

Valor 2,024 puntos

32. Simplificar la expresión $\left[\left(\frac{1}{2}x^{-2} \right)^3 (4xy^{-1})^2 \right]^2$

- a) $\frac{4}{x^8y^4}$
- b) $\frac{16}{x^2y^4}$
- c) $\frac{4}{x^2y^4}$
- d) $\frac{2}{x^6y^4}$

Valor 1,007 puntos

33. Un alambre de 130 cm de largo está doblado en forma de un rectángulo que tiene 3 cm más de largo que de ancho. Determinar el ancho del rectángulo.

- a) 35 cm
- b) 34 cm
- c) 31 cm
- d) 30 cm

Valor 1,004 puntos

34. Un comerciante tiene un tipo A de café que vale 3,60 Bs la libra y otro tipo B que vale 2,80 Bs la libra. ¿Cuánto debe mezclar de cada uno para obtener 100 libras de mezcla que valga 3,30 Bs la libra?

- a) A: 65 lb y B: 35 lb
- b) A: 63,5 lb y B: 36,5 lb
- c) A: 62,5 lb y B: 37,5 lb
- d) A: 66 lb y B: 34 lb

Valor 2,028 puntos

35. Hallar el mínimo común múltiplo de los polinomios: $P(x) = 3x^2 - x - 10$, $Q(x) = 6x^2 + 7x - 5$ y $R(x) = 3x^2 + 14x + 15$

- a) $(x + 2)(x + 3)(2x - 1)(x + 5)$ c) $(x - 2)(x + 3)(2x - 1)(3x + 5)$
 b) $(x + 2)(x - 3)(2x - 1)(3x + 5)$ d) $(x - 2)(2x - 1)(3x + 5)$

Valor 3,002 puntos

36. El máximo común divisor de los polinomios $45m^3n - 60m^2n^2 + 20mn^3$ y $4m^2 - 9m^2$ es:

- a) $3m - 2n$ b) 1 c) $2m - 3n$ d) $m - n$

Valor 2,026 puntos

37. Al simplificar la expresión $\sqrt{h^7k} + \sqrt{h^5k} - \sqrt{h^3k^5} - \sqrt{hk^5}$ se obtiene:

- a) $(h - k)^2\sqrt{hk}$ c) $(h - k)(h + 1)\sqrt{hk}$
 b) $(h - k)(h + k)(h + 1)\sqrt{hk}$ d) $(h + k)(h + 1)\sqrt{hk^2}$

Valor 2,021 puntos

38. Efectuar el siguiente producto: $(\sqrt{2}) (\sqrt[3]{5})$

- a) $\sqrt[6]{200}$ b) $\sqrt[3]{20}$ c) $\sqrt[6]{10}$ d) $2\sqrt[3]{10}$

Valor 2,017 puntos

39. La expresión $2^{4,6}$ es igual a:

- a) 2^5 b) $16 (\sqrt[10]{2})^6$ c) $4 \sqrt[6]{2^{10}}$ d) $16 (\sqrt[10]{16})^2$

Valor 1,008 puntos

40. Determinar los valores de a en la ecuación $ax^2 + 2x + a = 0$ que permite obtener raíces reales diferentes

- a) $a < -1$ b) $a \geq 1$ c) $|a| > 1$ d) $|a| < 1$

Valor 2,020 puntos

41. Resolver la inecuación $-\frac{2x-1}{3} - \frac{1}{2} \leq -x$

- a) $x \geq 1/3$ b) $x < 3$ c) $x \leq 1/2$ d) $x \leq -1$

Valor 2,015 puntos

42. Al resolver la siguiente expresión $w - \frac{2w-3}{1+\frac{w-5}{w+2}}$ se obtiene:

- a) -2 b) 2 c) $w - 1$ d) $2w - 2$

Valor 1,011 puntos

43. De los extremos de un pasillo recto de 50 cm salen dos tortugas: una verde y una negra, cada una al encuentro de la otra. La tortuga verde camina a 30 cm/min y la tortuga negra camina a 45 cm/min y ambas mantienen esta velocidad todo el tiempo. ¿A qué distancia del punto de donde salió la tortuga verde se encuentran?

- a) 22,5 cm b) 20 cm c) 22 cm d) 30 cm

Valor 3,003 puntos

44. Sean las funciones $f(x) = \frac{1}{2x-3}$ y $g(x) = 3x - 2$. Hallar $g[f(x)]$

- a) $\frac{1}{6x-7}$ b) $\frac{1}{6x+1}$ c) $\frac{4x+9}{2x+3}$ d) $-\frac{4x-9}{2x-3}$

Valor 1,594 puntos

45. En la noche de fin de año, uno de los participantes de la cena dice: “Hace un cuarto de hora faltaba, para llegar a este momento, 3/5 de lo que ahora falta para que comience el nuevo año”. ¿A qué hora lo dijo?

- a) 11:15 pm b) 11:25 pm c) 11:35 pm d) 11:05 pm

Valor 2,022 puntos

46. Racionalizar la siguiente expresión $(-8h^3m^{-1/6}n^{-2})^{-4/3}$

- a) $\frac{\sqrt[3]{n^8} \sqrt[9]{m^2}}{16h^4}$ b) $\frac{\sqrt[3]{n^8} m^2}{16h^4}$ c) $\frac{16h^4}{\sqrt[3]{n^8} \sqrt[9]{m^2}}$ d) $\frac{8h^4}{\sqrt[4]{m^6} n^{-8}}$

Valor 1,012 puntos

47. Simplificar $\frac{2 + \sqrt{48}}{4}$

- a) $1 + \sqrt{3}$ b) $\frac{1+2\sqrt{3}}{2}$ c) $\frac{2+2\sqrt{3}}{4}$ d) $\frac{1+4\sqrt{3}}{4}$

Valor 1,005 puntos

48. Despejar el valor de A de la expresión $P = \frac{A-B}{A+B} - C$

- a) $A = \frac{PB+B}{P+B+C}$ b) $A = \frac{B(B+C+1)}{A(C+P-1)}$ c) $A = \frac{B(P+C)+B}{1-P-C}$ d) $\frac{B(P+C)+B}{P+1+C}$

Valor 1,006 puntos

49. Un número dado es el 30% de otro. Si al menor se le suma 4 y al mayor 5 entonces el menor pasa a ser la tercera parte del mayor. ¿Cuánto suman el número mayor y el número menor?

- a) 91 b) 78 c) 65 d) 104

Valor 2,023 puntos

50. Resolver la ecuación $\frac{x^{-1} - 1}{3(x-1)^{-1} + 2} = -x^{-1}$

- a) $x = 0$ b) $x = 4$ c) $x = 0, x = 4$ d) $x = 2 + \sqrt{2}, x = 2 - \sqrt{2}$

Valor 2,025 puntos

51. Simplificar la fracción $\frac{y-x}{x^2-2x^2y-xy+2xy^2}$

- a) $\frac{1}{x-2xy}$ b) $\frac{x-y}{x+2xy}$ c) $\frac{y-x}{x+y}$ d) $\frac{1}{2xy-x}$

Valor 2,019 puntos

52. Multiplicar las fracciones $\frac{x^2y-x^2z}{TP+TQ}$ y $\frac{T^3P^2-T^3Q^2}{y^2-2yz+z^2}$

- a) $\frac{x^2T^2(P-Q)}{y+z}$ b) $\frac{x^2T^2(P-Q)}{y-z}$ c) $\frac{x^2T(P^2-Q^2)}{(y-z)^2}$ d) $\frac{x^2T(P-Q)}{y-z}$

Valor 1,013 puntos

53. Simplificar $\frac{\frac{1}{6}p^6q^3 - \frac{1}{3}p^5q^3 - \frac{3}{8}p^5q^2 + \frac{3}{4}p^4q^2 + \frac{1}{4}p^3q - \frac{1}{2}p^2q}{\frac{1}{3}p^5q^2 - \frac{3}{4}p^4q + \frac{1}{2}p^2}$

- a) $\frac{1}{2}q(p-1)$ b) $2p(q-1)$ c) $2pq(2 - 1/2)$ d) $(\frac{1}{2}p-1)q$

Valor 2,018 puntos

54. Al evaluar la expresión $(\sqrt[3]{p} - \sqrt[3]{q})(\sqrt[3]{p^2} + \sqrt[3]{pq} + \sqrt[3]{q^2})$ en $p = 64$, $q = 27$, se obtiene:

- a) 55 b) 74 c) 37 d) 38

Valor 1,010 puntos

55. Hallar el valor numérico de $\frac{x^2+x-6}{x^2-7x+10}$ para $x = 1/3$

- a) $-\frac{5}{7}$ b) $\frac{5}{7}$ c) -5 d) $\frac{5}{9}$

Valor 1,009 puntos

56. Hallar el valor de X en la ecuación $\frac{1-k}{x-k} - \frac{1+k}{x+k} = \frac{2+k}{x^2-k^2}$

- a) $\frac{k}{2}$ y $k-2$ b) $\frac{k}{k-2}$ c) $\frac{2-k}{k}$ d) $\frac{k-2}{2k}$

Valor 2,016 puntos

57. Pedro compró los periódicos A, B y C por 15.105 Bs. (de los de antes). Si el periódico C le costó el 50% de lo que le costó el periódico B y el periódico A le costó un 35% más que el B, ¿Cuánto pagó por el periódico A?

- a) 5.300 b) 8.200 c) 7.155 d) 6.175

Valor 1,014 puntos

58. José puede descargar un camión de naranjas en 5 días, Luis necesita 6 días y Roberto 12 días. En términos de días, horas y minutos, ¿Cuánto tiempo necesitan los tres para descargar juntos el camión?

- a) 2 días, 5 horas y 20 minutos c) 2 días, 6 horas y 15 minutos
b) 3 días, 4 horas y 10 minutos d) 4 días, 3 horas y 5 minutos

Valor 3,001 puntos

FIN DE LA PRUEBA



S E C R E T A R Í A
OFICINA DE ADMISIÓN ESTUDIANTIL
UNIDAD DE ADMISIÓN

| N° DE PREGUNTA | RESPUESTAS |
|-----------------------|-------------------|
| 1. | C |
| 2. | D |
| 3. | A |
| 4. | C |
| 5. | D |
| 6. | A |
| 7. | B |
| 8. | A |
| 9. | D |
| 10. | D |
| 11. | B |
| 12. | A |
| 13. | C |
| 14. | B |
| 15. | D |
| 16. | C |
| 17. | A |
| 18. | C |
| 19. | B |
| 20. | A |
| 21. | D |
| 22. | B |
| 23. | A |
| 24. | C |
| 25. | D |
| 26. | C |
| 27. | |
| 28. | C |
| 29. | B |
| 30. | D |

| N° DE PREGUNTA | RESPUESTAS |
|-----------------------|-------------------|
| 31. | B |
| 32. | A |
| 33. | C |
| 34. | C |
| 35. | C |
| 36. | B |
| 37. | B |
| 38. | A |
| 39. | B |
| 40. | D |
| 41. | C |
| 42. | A |
| 43. | B |
| 44. | D |
| 45. | C |
| 46. | A |
| 47. | B |
| 48. | C |
| 49. | A |
| 50. | B |
| 51. | D |
| 52. | B |
| 53. | D |
| 54. | C |
| 55. | A |
| 56. | D |
| 57. | C |
| 58. | A |