

Una cooperativa de ahorro y crédito ha registrado la edad de sus socios y desea determinar el valor de la varianza, el cual se empleará en el cálculo del rango de valores mínimos y máximos en relación con el promedio.

Edad	$X_i$	$f_i$	$X_i \cdot f_i$	$X_i^2 \cdot f_i$
32-36	34	63	2 142	72 828
37-41	39	82	3 198	124 722
42-46	44	41	1 084	79 376
47-51	49	20	980	48 020
52-56	54	10	540	29 160
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>216</b>	<b>8 664</b>	<b>354 106</b>

- a)  5,53
- b)  7,67
- c)  30,57
- d)  58,79

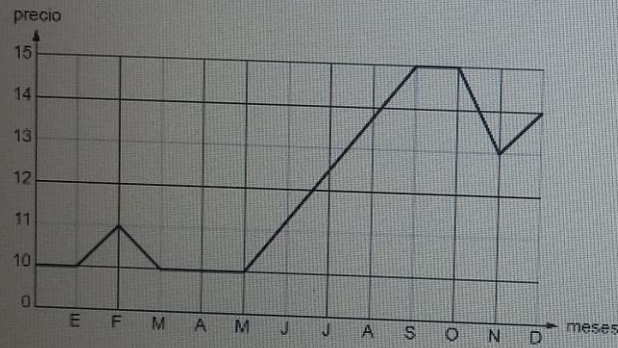
Una cooperativa de ahorro y crédito ha registrado la edad de sus socios y desea determinar el valor de la varianza, el cual se empleará en el cálculo del rango de valores mínimos y máximos en relación con el promedio.

Edad	$X_i$	$f_i$	$X_i \cdot f_i$	$X_i^2 \cdot f_i$
32-36	34	63	2 142	72 828
37-41	39	82	3 198	124 722
42-46	44	41	1 084	79 376
47-51	49	20	980	48 020
52-56	54	10	540	29 160
Total	220	216	8 664	354 106

- a)  5,53
- b)  7,67
- c)  30,57
- d)  58,79

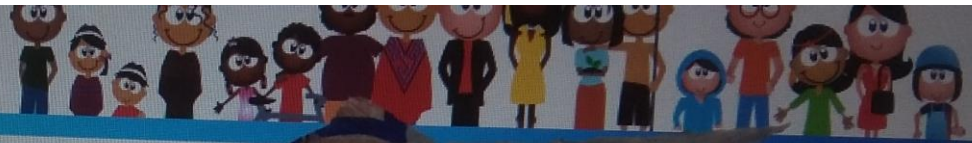


La gráfica representa la evolución del precio de un producto durante un año.



¿Cuál de las afirmaciones es correcta?

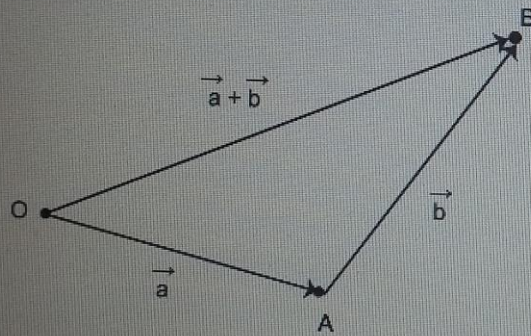
- a)  El precio más bajo se obtuvo en el primer semestre
- b)  El precio se mantuvo constante en el segundo semestre
- c)  El descenso del precio fue menor en octubre que en febrero
- d)  El precio en el mes de junio superaba los USD 13



Un auto se desplaza 15 km en dirección al Este, luego continúa  $15\sqrt{3}$  km hacia el Norte. ¿Cuál es el vector desplazamiento que ha experimentado el vehículo?

- a)  30 km (Norte  $30^\circ$  Este)
- b)  30 km (Norte  $60^\circ$  Este)
- c)   $15(1 + \sqrt{3})$  km (Norte  $60^\circ$  Este)
- d)   $30\sqrt{5}$  km (Norte  $60^\circ$  Este)

La gráfica muestra el recorrido de un vehículo. Si se conoce que  $\vec{OA} = \vec{i} - \vec{j}$  y  $\vec{OB} = 2\vec{i} + \vec{j}$ , ¿cuál es la solución analítica del vector  $\vec{AB}$ ?

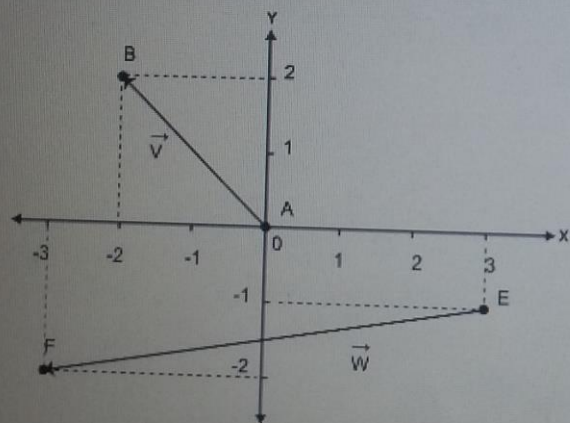


- a)   $-\vec{i} - 2\vec{j}$
- b)   $\vec{i} + 2\vec{j}$
- c)   $3\vec{i} - 2\vec{j}$
- d)   $3\vec{i} + 2\vec{j}$

Si  $\vec{a} = 5\vec{i} - 6\vec{j}$  y  $\vec{b} = -8\vec{i} + 4\vec{j}$ , determina el vector  $\vec{c}$ , de modo que  $6\vec{a} - 2\vec{b} - 2\vec{c} = 0$ .

- a)   $23\vec{i} - 22\vec{j}$
- b)   $-23\vec{i} + 22\vec{j}$
- c)   $7\vec{i} - 22\vec{j}$
- d)   $-7\vec{i} + 22\vec{j}$

Al imprimir un mapa de un sistema de localización geográfica, se obtienen las líneas del desplazamiento de dos animales a los que se les instaló un localizador. ¿Qué vector representa la suma de estos dos desplazamientos?



- a)  (-5; 0)
- b)  (0; -7)
- c)  (1; 1)
- d)  (-8; 1)

En la biblioteca del señor Valdez, las tres cuartas partes de los libros son de Medicina, la quinta parte del resto son de Biología y completan la colección 20 libros de Historia. ¿Cuántos libros de Medicina y Biología tiene?

- a)  5 de Medicina y 75 de Biología
- b)  300 de Medicina y 80 de Biología
- c)  80 de Medicina y 300 de Biología
- d)  75 de Medicina y 5 de Biología





Para diseñar la estructura de un puente, se cuenta con un modelo matemático que responde a la igualdad  $\sin 2x = \cos x$ .  
Determina el o los ángulos  $x$  que satisfacen la igualdad en el intervalo de  $0$  a  $2\pi$ , y permiten la construcción de la estructura.

- a)   $\frac{\pi}{6}$
- b)   $\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{2}$
- c)   $\frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6}$
- d)   $\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{2}, \frac{5\pi}{6}, \frac{3\pi}{2}$

En la ecuación  $3^x = (9^{x+1})(27^{1-2x})$ , ¿cuál es el valor de  $x$ ?

- a)   $\frac{2}{5}$
- b)  1
- c)   $\frac{5}{2}$
- d)  4

El crecimiento de coral en un arrecife obedece a la expresión  $y(t) = k \cdot 2^{\left(\frac{t}{20}\right)}$ , donde  $y(t)$  es la cantidad de coral al cabo de  $t$  años y  $k$  es la cantidad de coral inicial en el arrecife. Si en el año 2000 había 10 000 unidades iniciales de coral, ¿en qué año se duplicará esta cantidad?

- a)  20
- b)  100
- c)  2020
- d)  2100

Una agencia de viajes ha determinado la tasa de ingreso de turistas en dos provincias del país. Su gerente está interesado en conocer la relación existente entre cada provincia y la condición del turista, tomando como referencia el crecimiento observado cada año. Para ello debe calcular el producto entre matrices.

	Matriz 1		Matriz 2	
	2000		2010	
	Nacionales	Extranjeros	Nacionales	Extranjeros
Provincia 1	3	-1	1	-2
Provincia 2	-2	4	5	0

¿Qué solución se ajusta a este modelo?

- a)  $\begin{pmatrix} -2 & -6 \\ 18 & 4 \end{pmatrix}$
- b)  $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ -10 & 0 \end{pmatrix}$
- c)  $\begin{pmatrix} -15 & 0 \\ 40 & 0 \end{pmatrix}$
- d)  $\begin{pmatrix} -2 & 18 \\ -6 & 4 \end{pmatrix}$

A dos sucursales (S1 y S2) de una mueblería, ubicadas en dos regiones distintas del país, se les envía semanalmente el mismo número de juegos de sala y de comedor de dos modelos distintos (M1 y M2) como se detalla en la matriz.

Detalle	Juego sala	Juego comedor
M1	8	10
M2	6	4

El precio de venta de estos muebles es diferente para cada sucursal, y se lo describe en la matriz.

Detalle	S1	S2
Precio por juego de sala	800	700
Precio por juego de comedor	500	400

El stock enviado semanalmente siempre se agota. Determina los ingresos semanales de la sucursal S2 por vender los muebles del modelo (M2).

- a)  1 600
- b)  5 800
- c)  6 800
- d)  11 400

La información detallada corresponde a una ensambladora que produce motos ( $x$ ) y camionetas ( $y$ ). Si  $x, y \geq 0$ , ¿cuál es el conjunto de restricciones del modelo?

- Producir una moto requiere 3 horas de trabajo con la línea de ensamblaje A y 2 en la línea de ensamblaje B
- Producir una camioneta requiere 7 horas de trabajo en la línea de ensamblaje A y 4 en la línea de ensamblaje B
- La línea de ensamblaje A está disponible por no más de 100 horas por semana, y la línea de ensamblaje B está disponible por no más de 60 horas en el mismo periodo, el resto del tiempo están en mantenimiento

- a)   $3x + 7y \leq 100; 2x + 4y \leq 60$
- b)   $3x + 4y \leq 100; 2x + 7y \leq 60$
- c)   $3x + 7y \leq 60; 2x + 4y \leq 100$
- d)   $3x + 2y \leq 100; 7x + 4y \leq 60$

Un restaurante presenta las condiciones detalladas.

- Dispone de un máximo de 60 kg de carne
- Debe elaborar por lo menos 50 hamburguesas grandes, que pesan 400 gramos cada una
- Debe elaborar por lo menos el doble de hamburguesas pequeñas, que pesan 300 gramos cada una
- Cada hamburguesa grande tiene una ganancia de USD 1,00
- Cada hamburguesa pequeña tiene una ganancia de USD 0,50
- $x$  y  $y$  representan el número de hamburguesas grandes y pequeñas respectivamente

Considerando que los valores son siempre positivos, calcula las restricciones del modelo para que el beneficio sea máximo.

$$400x + 300y \leq 60\,000$$

a)   $x \geq 50$

$$x \geq 2y$$

$$400x + 300y \leq 60\,000$$

b)   $x \geq 50$

$$y \geq 2x$$

$$400x + 300y \geq 60\,000$$

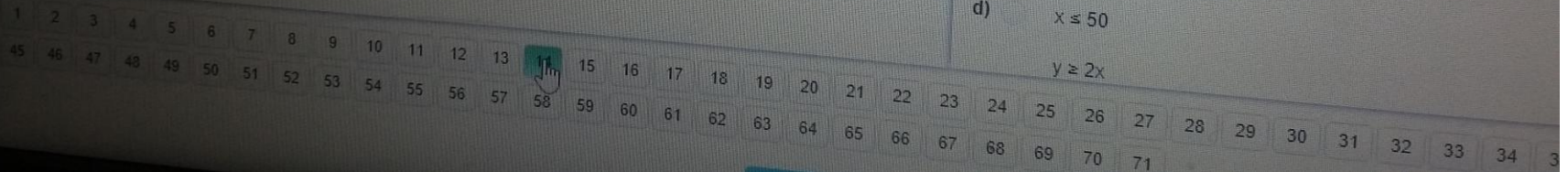
c)   $x \geq 50$

$$y \geq 2x$$

$$400x + 300y \leq 60\,000$$

d)   $x \leq 50$

$$y \geq 2x$$



Taliana debe pagar su préstamo en 8 cuotas que aumentan a razón de USD 6 cada mes. Si la cuota inicial es de USD 6, ¿cuánto pagará en total?

- a)  156
- b)  180
- c)  216
- d)  432



El crecimiento de una bacteria está definido por la ecuación:  $C(t) = C_0 \cdot k^{t-1}$ ;  $t \geq 0$ , donde:

- el conteo ( $C_0$ ) se inicia en 100 bacterias
- la constante de crecimiento ( $k$ ) es igual a  $\frac{5}{4}$
- el tiempo ( $t$ ) está dado en días

¿Cuál será la población de la bacteria en 4 días?

- a)  51,20
- b)  101,95
- c)  195,31
- d)  244,14

¿Cuál es el número que continúa la sucesión?

1, 5, 4, 8, 7, 11, 10, \_\_\_\_

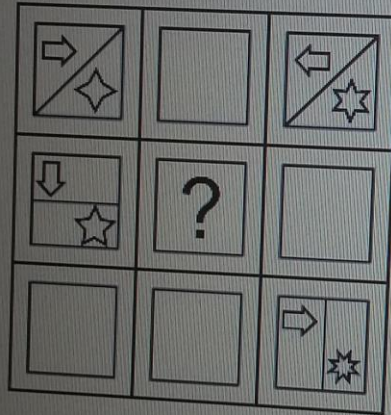
- a)  12
- b)  13
- c)  14
- d)  15

¿Cuál es el número que continúa la sucesión?

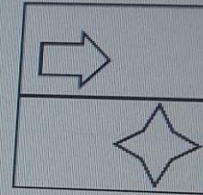
1, 5, 4, 8, 7, 11, 10, \_\_\_\_

- a)  12
- b)  13
- c)  14
- d)  15

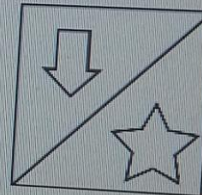
Identifica la imagen que corresponde al signo de interrogación, considerando que los espacios en blanco ocultan elementos.



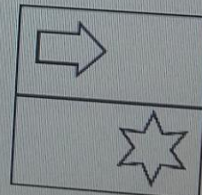
a)



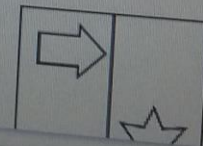
b)



c)



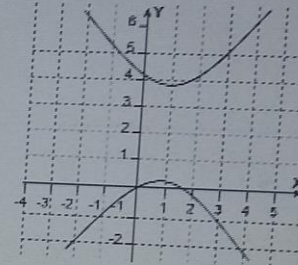
d)



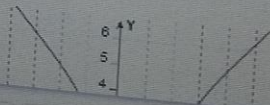
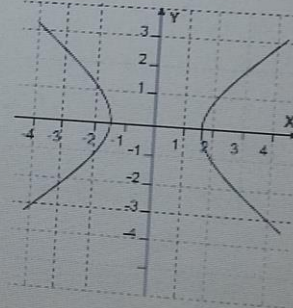
Identifica la gráfica que representa a un telescopio reflector cuya hipérbola se expresa por:

$$\frac{(x-1)^2}{2} - \frac{(y-2)^2}{3} = 1$$

a)

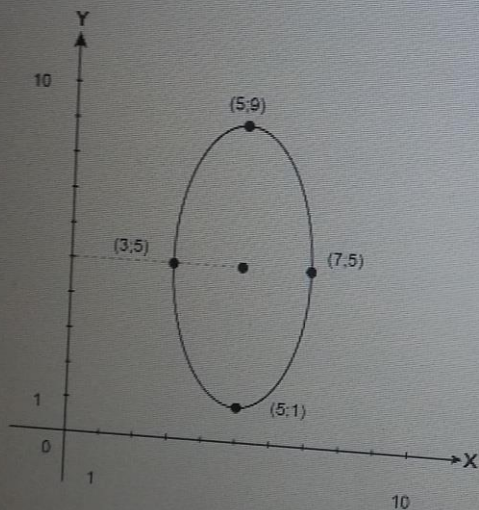


b)



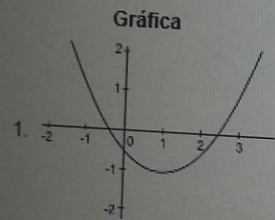
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

La gráfica representa la pista olímpica del estadio de una ciudad. ¿Cuál es la ecuación que se ajusta a esta figura?



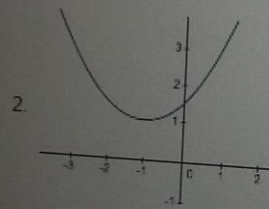
- a)   $\frac{(x-5)^2}{16} + \frac{(y-5)^2}{4} = 1$
- b)   $\frac{(x-5)^2}{16} - \frac{(y-5)^2}{4} = 1$
- c)   $\frac{(y-5)^2}{16} + \frac{(x-5)^2}{4} = 1$
- d)   $\frac{(y-5)^2}{4} - \frac{(x-5)^2}{16} = 1$

Mediante gráficas y ecuaciones, Javier ha determinado el comportamiento (compra y venta) que ha tenido un producto durante cuatro meses, pero este material se desordenó y debe presentarlo de forma urgente. Ayúdale a relacionar cada gráfica con su ecuación.

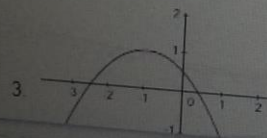


**Ecuación**

a)  $(y + 1)^2 = 2(x - 1)$



b)  $-(x + 1)^2 = 2(y - 1)$



c)  $(x - 1)^2 = 2(y + 1)$

a)  1a, 2b, 3c, 4d

b)  1b, 2a, 3d, 4c

c)  1c, 2d, 3a, 4b

d)  1c, 2d, 3b, 4a

Tres profesores: Carlos, Fernando y Juan dictan Matemática en un colegio, cada uno tiene 25, 30 y 35 alumnos respectivamente; al final del ciclo con Carlos reprobaban 5, con Fernando 8 y con Juan 3. El padre de familia de uno de los alumnos que reprobaba quiere hablar con el profesor de su hijo, pero no sabe quién es y se acerca donde Fernando, ¿cuál es la probabilidad de que Fernando sea el profesor de su hijo?

- a)   $\frac{4}{45}$
- b)   $\frac{5}{48}$
- c)   $\frac{1}{6}$
- d)   $\frac{11}{24}$



Los padres de familia de una unidad educativa necesitan elegir un comité de dos personas. Si 12 personas cumplen los requisitos, ¿de cuántas maneras se puede elegir el comité?

- a)  6
- b)  12
- c)  66
- d)  132

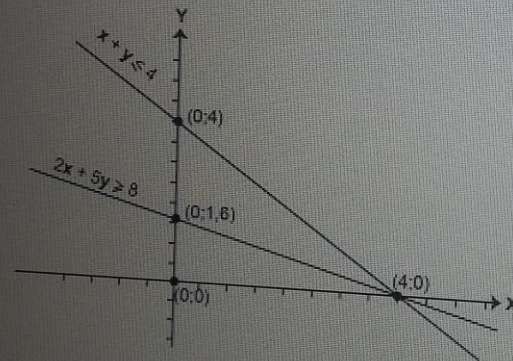
Se tiene un conjunto formado por tres bolas marcadas con los números 1, 2 y 3. Identifica la opción que incluya todos los subconjuntos de 2 elementos, de tal manera que el número de la primera bola sea menor que el de la segunda bola.

- a)   $\{1, 3\}, \{1, 2\}, \{3, 1\}$
- b)   $\{1, 3\}, \{3, 1\}, \{1, 3\}$
- c)   $\{1, 2\}, \{1, 3\}, \{2, 3\}$
- d)   $\{3, 1\}, \{2, 1\}, \{3, 3\}$

Ítem 25 de 71

Una industria de lácteos tiene dos productos representativos: leche ( $x$ ) y queso ( $y$ ), cuyo precio de venta es de USD 2 y USD 5 respectivamente.

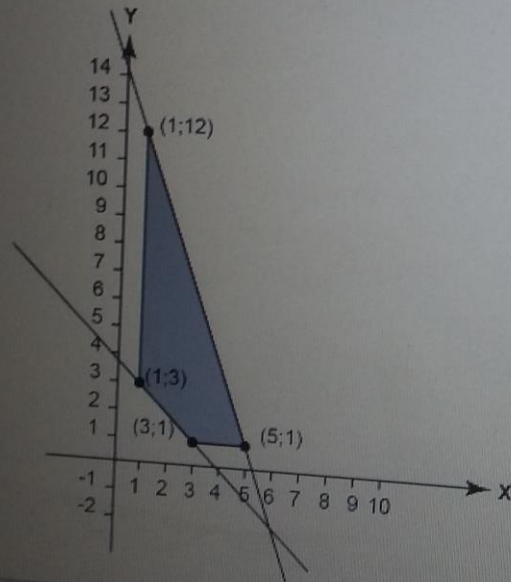
La gráfica representa las restricciones del proceso de producción y comercialización: insumo ( $x + y \leq 4$ ) y volumen de producción ( $2x + 5y \geq 8$ ). Determina la cantidad de leche y queso que maximiza la utilidad.



- a)  (0;0)
- b)  (0;4,0)
- c)  (4;0)
- d)  (0;1,6)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70						

El gráfico representa la región factible de un problema de programación lineal relacionado con los costos de producir  $x$  pantalones y  $y$  camisas, cuya función de costo está expresada por  $C = 16x + 8y$ . Determina la cantidad de pantalones y camisas que minimizan dicha función.



- a)  1 pantalón, 3 camisas
- b)  1 pantalón, 12 camisas
- c)  3 pantalones, 1 camisa
- d)  5 pantalones, 1 camisa



Una empresa de telefonía móvil ofrece un servicio con un abono fijo mensual de USD 12 por 6 horas de comunicación, y por cada minuto que el cliente se exceda se le cobra USD 0,03. Dicha compañía utiliza esta fórmula:

$$f(x) = 12 + 0,03x$$

¿Qué representa  $x$  en ella?

- a)  La cantidad de horas que se ha utilizado el servicio en un mes
- b)  La cantidad de minutos que se ha utilizado el servicio en un mes
- c)  La cantidad de minutos que se ha excedido el uso del servicio
- d)  La cantidad de dinero a pagar por el uso del servicio en un mes

Matemática

Ítem 28 de 71

¿Cuál es el saldo original, en dólares, de celular si una persona gasta dos tercios en llamadas, de lo que sobra, gasta la mitad en mensajes y todavía quedan 3 dólares?

- a)  5
- b)  12
- c)  18
- d)  27

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27  
45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65

Los productos más vendidos de una panificadora son el pan integral ( $x$ ) y los cachitos ( $y$ ). Si la producción se representa por dos restricciones: disponibilidad de ingredientes constructores (1) y uso de ingredientes ablandadores (2), ¿cuál es la solución de este sistema de ecuaciones?

$$(1): y < 2x - 3$$

$$(2): y \geq 1 - x$$

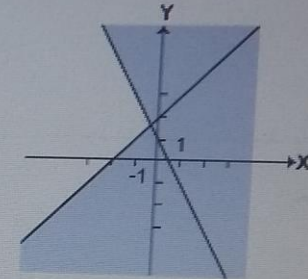
- a)  (-3;1)
- b)  (0;2)
- c)  (3;-4)
- d)  (4;2)

Una empresa de lácteos produce leche descremada ( $x$ ) y leche deslactosada ( $y$ ). Si su producción está condicionada principalmente por los componentes unitarios de enzimas (1) y suplementos nutricionales (2), ¿qué gráfica expresa la solución de este sistema de ecuaciones?

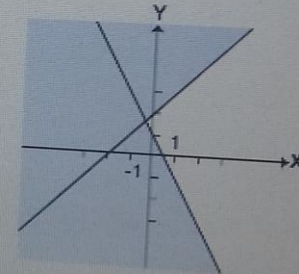
(1)  $2x + y \leq 1$

(2)  $y - x \geq 2$

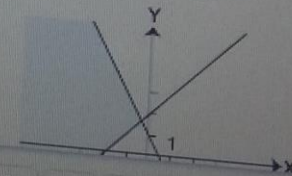
a)



b)



c)



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																				
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80



Juan ha recibido USD 20 000 y desea invertirlos, puede escoger entre el banco P que ofrece un interés anual del 6 %, y el banco B, que ofrece un interés anual del 8 %. Si decide invertir todo el dinero y distribuirlo en los dos bancos, ¿cuál es la cantidad mínima a invertir en el banco B, para que Juan obtenga una rentabilidad total anual de por lo menos USD 1 300?

- a)   $x \leq 5\,000$
- b)   $x \geq 5\,000$
- c)   $x \leq 15\,000$
- d)   $x \geq 15\,000$

Con base en la desigualdad, determina el conjunto solución.

$$2x^2 - 2 \geq (x + 1)^2$$

- a)   $x \leq -\sqrt{3}$   
  $x \geq \sqrt{3}$
- b)   $x \leq -1$   
  $x \geq 3$
- c)   $x \geq -1$
- d)   $x \geq 3$

Se lanza un objeto hacia arriba. Si la altura máxima que alcanza después de  $t$  segundos puede representarse a través de la función  $h = -6t^2 + 120t$  y no se considerara la resistencia del aire, ¿cuál es la altura máxima y el tiempo en ese punto?

- a)   $h = 10 \text{ m}; t = 600 \text{ s}$
- b)   $h = 10 \text{ m}; t = 114 \text{ s}$
- c)   $h = 600 \text{ m}; t = 10 \text{ s}$
- d)   $h = 1\,140 \text{ m}; t = 10 \text{ s}$

El área de un triángulo es de  $200 \text{ m}^2$ . Si la medida de su base es el cuádruplo de la medida de su altura, el valor de la medida de la base es:

- a)  30
- b)  40
- c)  44
- d)  60

El departamento de personal de una empresa compró los regalos de fin de año; se invirtieron USD 2 800 en la compra de 500 regalos. El regalo para cada una de las mujeres costó USD 8 y para cada uno de los varones USD 5. Al finalizar el día se habían entregado todos los regalos. ¿Cuántas mujeres y cuántos varones recibieron el suyo?

- a)  400 varones y 100 mujeres
- b)  100 varones y 400 mujeres
- c)  300 varones y 200 mujeres
- d)  250 varones y 250 mujeres

Dado el sistema de ecuaciones, determina su conjunto solución.

$$\begin{cases} x+y=10 \\ x+z=19 \\ y+z=23 \end{cases}$$

- a)  (-29;39;16)
- b)  (3;7;16)
- c)  (3;13;22)
- d)  (17;7;30)

La suma de 3 números es igual a 1. El triple del primer número, menos dos veces el segundo, es igual a -3 y el segundo número, menos el tercero, es igual a -2. Encuentra los 3 números.

- a)  -1, 0, 2
- b)  -1, -1, 3
- c)  1, 3, 5
- d)  1, -3, -1

Identifica el contexto en el que Bronislaw Manilowski empezó a escribir *Los argonautas del Pacífico occidental*.

La génesis de este libro es singular por más de una razón. En 1914, a poco de estallar la Gran Guerra, Malinowski se hallaba en Inglaterra, donde se había graduado hacía poco en Antropología por la London School of Economics. Al ser súbdito austriaco –Cracovia, su ciudad natal, pertenecía entonces al Imperio austrohúngaro–, podía ser llamado a filas en cualquier momento. A fin de evitar esa posibilidad, se embarcó hacia Nueva Guinea, en la Melanesia. A este viaje le impulsaron también otros motivos, que él mismo explicó posteriormente: el tedio de la vida académica, el deseo de aventura, el cansancio de las formas de vida que impone la civilización mecanizada. En Nueva Guinea, Malinowski se instaló primero entre los indígenas de Mailu, donde realizó su primer trabajo de campo. En mayo de 1915, una vez cumplidos los objetivos que se había propuesto, decidió cambiar de escenario. Arribó entonces a las islas Trobriand, y en una aldea del distrito de Kirwina, comenzó a recoger las primeras informaciones de lo que al cabo de unos años, en 1922, sería *Los argonautas del Pacífico occidental*.

Desmonds, A. (1986). *Los argonautas del Pacífico occidental*. Editorial Planeta - De Agostini. Pág. 3-9.

- a)  Islas Trobriand
- b)  Isla Mailu
- c)  Inglaterra
- d)  Imperio austrohúngaro



Elige las características de un artículo científico.

1. Presenta ambigüedad interpretativa
2. Procura una posición de objetividad
3. Su información puede ser demostrable y verificable
4. Su contenido puede ser descriptivo, pero no comprobable
5. Emplea un lenguaje claro y técnico en su redacción

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

Con base en el texto, elige los elementos de la estructura narrativa.

**El viento y el mar**

Los mantas creían que el viento y el mar eran hermanos. Apostaron para ver cuál de los dos era el más destructivo. El viento volteó las embarcaciones y el mar arrasó con las pequeñas cabañas. Desde entonces nadie vive en la playa.

- 1. Título
- 2. Tema
- 3. Inicio
- 4. Nudo
- 5. Opinión
- 6. Desenlace

- a)  1, 2, 3, 5
- b)  1, 3, 4, 6
- c)  2, 3, 4, 5
- d)  2, 4, 5, 6

Todos son argumentos del texto, excepto:

La genialidad de David Safier parece no conocer límite alguno. Se reinventa a sí mismo con cada libro que escribe, sabe mantener el listón altísimo y aprovecha con sabiduría la fórmula que tan buenos resultados le da. ¡Muuu! es una prueba más de que el sentido del humor del autor aún tiene mucho que ofrecer, y como lector no puedo sino aplaudir y ensalzar las historias que se fraguan en la mente del escritor. La diversión está más que asegurada con sus novelas, y esta no es ninguna excepción. Más allá de la narración fresca y ágil que siempre nos ofrece el autor, y del acertado perfil de sus protagonistas, esta vez la novela se alza como una acertada, irónica y certera sátira que ridiculiza la sociedad en la que vivimos y las decisiones que tomamos con unas reflexiones interesantes que versan sobre cuestiones como la alimentación o el racismo.

Beltrán, X. (21 de octubre de 2013). "Muuu", de David Safier. Un libro muuuy divertido. Recuperado el 29 de julio de 2015 en <http://bit.ly/1LYOUFm>

- a)  la novela se alza como una acertada, irónica y certera sátira que ridiculiza la sociedad en la que vivimos y las decisiones que tomamos con unas reflexiones interesantes que versan sobre cuestiones como la alimentación o el racismo.
- b)  la genialidad de David Safier no conoce límite alguno. Se reinventa a sí mismo con cada libro que escribe, sabe mantener el listón altísimo y aprovecha con sabiduría la fórmula que tan buenos resultados le da.
- c)  ¡Muuu! es una prueba más de que el sentido del humor del autor aún tiene mucho que ofrecer, y como lector no puedo sino aplaudir y ensalzar las historias que se fraguan en la mente del escritor.
- d)  el autor ofrece siempre una narración fresca y ágil.

Con base en el caso, relaciona el elemento de la comunicación con su ejemplo.

Para: Yoli, Eduardo, Lily, Anita, Adrianita, Elena Pazos

De: jvera@gmail.com

Asunto: CONVOCATORIA TALLERES

Fecha: viernes, 15 de marzo de 2013, 10:27 am

Estimados Señores (as) Rectores (as) Coordinadores (as): Este comunicado tiene la finalidad de convocar a los talleres de la próxima semana a los docentes de las asignaturas según CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN que les envié en correos anteriores.

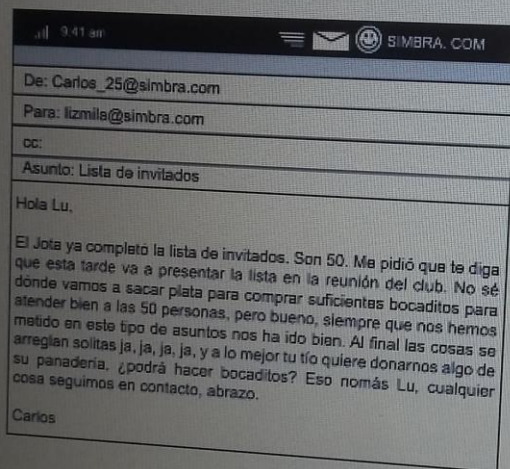
Los talleres se desarrollarán en Quito, Distrito Metropolitano a las 08h00 del día lunes 18 de marzo de 2013 en las instalaciones de la institución.

Saludos cordiales.

- a)  1a, 2b, 3c
- b)  1b, 2a, 3c
- c)  1b, 2c, 3a
- d)  1c, 2b, 3a

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68

Con base en el correo electrónico, identifica el nivel de lenguaje utilizado.



- a)  Coloquial
- b)  Vulgar
- c)  Culto
- d)  Técnico

Elige las características que corresponden a un texto científico.

- 1. Subjetividad
- 2. Claridad
- 3. Particularidad
- 4. Precisión
- 5. Objetividad
- 6. Expresividad
- 7. Verificabilidad

- a)  1, 2, 4, 6
- b)  1, 3, 5, 6
- c)  2, 4, 5, 7
- d)  3, 4, 5, 7

Identifica la idea que argumenta la tesis del autor.

¿Cómo podría usted contribuir a disminuir los efectos del calentamiento global? La respuesta es simple: ahorrando energía. De esa manera se conservan mejor los recursos naturales. La ciencia, por un lado, ha demostrado que nuestro planeta ha pasado por procesos normales de calentamiento y enfriamiento a lo largo de miles o millones de años. Sin embargo, ahora, el ritmo acelerado de la vida humana, en todos los aspectos, está causando cambios en la composición de la Tierra en menos de un siglo. Actividades como la deforestación y la producción excesiva de los gases que causan el efecto invernadero, que han contribuido a producir el calentamiento global. No desperdiciar electricidad ni agua son pequeñas tareas que generan gran beneficio, lo difícil es crear un sentido de responsabilidad en las personas.

Recuperado el 01 de septiembre de 2014, en <http://abt.cm/1iyYPoG>

- a)  Las pequeñas tareas pueden salvar al planeta del cale
- b)  El ritmo de vida acelerado cambia la composición de la
- c)  La deforestación es una de las causas del efecto inverna
- d)  El planeta tiene procesos normales de calentamiento y e



Lengua y Literatura

Ítem 46 de 71

Tiempo restante:

Opciones de respuesta

Con base en el texto, identifica la postura crítica.

Alguna vez escuché a un colega [...] regodearse haciendo gala de no haber leído nunca una novela, porque, según decía, solo leía obras de importancia. El pobre hombre, que desde luego inspiraba compasión, no sabía que la única manera de comprender hasta sus entresijos a ese extraño ser que es el hombre, pasa necesariamente por las grandes novelas. Lo entendería si se diera el trabajo de leer Soldados de Salamina.

Elcomercio.com. Opinión. Recuperado el 29 de enero de 2015, en <http://www.elcomercio.com.ec/opinion/gran-novela-opinion-fernando-tinajero.html>.

- a)  Las novelas contienen historias de grandes hombres que no leían libros
- b)  La falta de lectura de obras interesantes es comprensible en gente considerada importante
- c)  Quienes afirman no leer novelas inspiran compasión por su incompreensión de lo humano
- d)  Las grandes novelas permiten explicar de mejor manera el presente



Identifica la tesis del texto.

Inculcar el gusto por la lectura en la actualidad es una tarea ardua, teniendo en cuenta los avances de la tecnología que cada día proveen de más y mejores recursos para este propósito, como los audiolibros que permiten escuchar gran variedad de textos literarios y de contenido científico; sin embargo, restan la posibilidad de compartir experiencias, sobre todo el contacto humano que se establece entre el lector y el oyente, y, desde luego, la apropiación particular del contenido impreso que cambia de persona a persona, debido a la individualidad que nos caracteriza, que nos hace únicos. Me refiero a la relación emisor-lector.

El bibliotecario adquiere singular importancia porque, al conocer a los usuarios de este servicio, está en posibilidad de proponer y promover, con el auspicio de universidades, ONG, entidades estatales y particulares, el acercamiento y contacto con escritores nacionales y extranjeros. De esta manera se asegura el nacimiento de lectores con perspectivas sensibles en torno a la realidad, al tiempo que permite a estos un acercamiento profundo al pensamiento, a las costumbres, a las tradiciones y hábitos del otro.

- a)  Audiolibros, un recurso tecnológico para los lectores
- b)  Los bibliotecarios llevan el registro de todos los libros
- c)  La lectura en la biblioteca pública es productiva
- d)  El rol fundamental del bibliotecario frente a la lectura

Selecciona las oraciones que emplean de forma correcta las palabras homófonas.

1. Es posible que él halla encontrado su vocación
2. Es posible que él haya encontrado su vocación
3. Cuando él saltó la vaya se lastimó la pierna
4. Cuando él saltó la valla se lastimó la pierna

- a)  1, 2
- b)  1, 3
- c)  2, 4
- d)  3, 4

Completa las siguientes oraciones con la palabra homófona que corresponda.

1. Espero que él \_\_\_\_\_ a mi fiesta.
2. Él intentó saltar la \_\_\_\_\_ pero estaba muy alta.
3. Mis compañeros me pidieron que \_\_\_\_\_ al concurso.
4. La \_\_\_\_\_ estaba muy madura.

- a)  baya - vaya - vaya - valla
- b)  baya - valla - baya - vaya
- c)  vaya - valla - vaya - baya
- d)  vaya - baya - valla - vaya

Elige las palabras formadas con prefijos.

1. Multiplicado
2. Enrollada
3. Escuchar
4. Entreabierto
5. Aglomeradas
6. Indefinidas

- a)  1, 2, 3
- b)  1, 4, 5
- c)  2, 4, 6
- d)  3, 5, 6

Completa la oración con palabras homónimas.

Cuando fui a que reparen el reloj de papá, hicieron la pieza en un \_\_\_\_\_ y después pudimos ver a un \_\_\_\_\_ en el zoológico.

- a)  mandril - mandril
- b)  gato - gato
- c)  imán - imán
- d)  coco - coco

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35  
45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71

< Anterior

Siguiente >

Completa el párrafo con los conectores lógicos.

En 1507, \_\_\_\_\_, se confirmó lo que muchos gobernantes europeos ya sospechaban: las tierras a las que había llegado Cristóbal Colón, en Occidente, eran, \_\_\_\_\_, un nuevo e inmenso continente.

Adaptación de Armendariz, X. Corsarios. Recuperado el 22 de abril de 2015 en [http://www.nationalgeographic.com.es/articulo/historia/grandes\\_reportajes/10038/corsarios.html](http://www.nationalgeographic.com.es/articulo/historia/grandes_reportajes/10038/corsarios.html)

- a)  finalmente - tampoco
- b)  finalmente - en definitiva
- c)  tampoco - en primer lugar
- d)  en definitiva - en primer lugar

Elige las características del párrafo introductorio.

El uso de programas editores de texto se ha extendido a todos los hábitos de escritura. Aunque se han logrado muchos beneficios como velocidad y facilidad de corrección, también han aparecido algunos problemas, por ejemplo, el abuso de los correctores ortográficos.

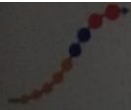
Es común que los programas editores de texto incluyan correctores ortográficos en sus plataformas, ya que son herramientas útiles para detectar errores y evaluar posibles correcciones. En teoría, estos elementos constituyen una ayuda importante para no dejar pasar errores de ortografía, sin embargo, un análisis más detallado nos mostrará que en ocasiones hay errores que los programas pasan por alto, también hay ocasiones en que este tipo de ayudas resultan menos eficientes cuando se trata de editar la sintaxis de un texto. Por otro lado, es notable que el uso de correctores ortográficos puede resultar perjudicial, sobre todo en los niños. Esto se da por el hecho de que estas plataformas dificultan el proceso de aprendizaje de las normas, pues los errores y su corrección aparecen como acciones automáticas, no razonadas.

Todo esto nos muestra que un programa nunca alcanzará a cumplir con las competencias de un ser humano, menos aún, cuando se trata del uso del lenguaje, que es en sí mismo arbitrario, subjetivo y variable.

1. Resume el contenido de todo lo expuesto
2. Presenta el tema a ser tratado en el texto

- a)  1, 3
- b)  1, 4
- c)  2, 3
- d)  2, 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71					



Identifica la paráfrasis correcta de la frase.

El infierno está lleno de buenas intenciones y el cielo de buenas obras.

- a)  Para alcanzar el bienestar son necesarias las acciones adecuadas, pues las intenciones n
- b)  Para alcanzar el bienestar son necesarias las malas intenciones y las malas acciones
- c)  Para alcanzar el bienestar solo son necesarias las buenas intenciones, pues las insuficientes
- d)  Para alcanzar el bienestar es necesario primero atravesar el infierno y luego el cielo

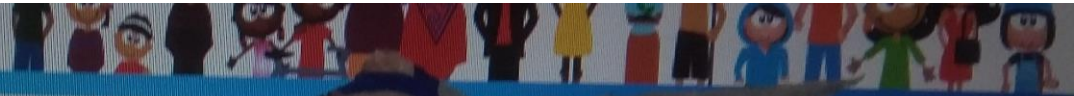


Ordena los enunciados para formar una oración coherente.

1. Piensa contarle
2. Antonio estudia
3. Mientras espera a su madre
4. Que le asignaron una beca
5. Literatura e Historia

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71							



Completa la oración con un conector que señale contradicción.

La muerte no nos roba los seres amados, \_\_\_\_\_ nos los guarda y los inmortaliza en el recuerdo.

- a)  además
- b)  pues
- c)  o sea
- d)  al contrario

Identifica la idea principal del texto.

Nijima, un volcán que emergió del océano en noviembre de 2013, se unió a una isla cercana que se formó de un volcán, cuya última erupción fue hace 40 años. Nijima surgió a unos 500 m del antiguo volcán Nishinoshuma. Ahora, según las observaciones hechas a fines marzo, las islas se han vuelto una y miden cerca de 1 km de ancho, en su punto más alto, la nueva isla tiene 60 m sobre el nivel del mar. Eso es el triple del punto más alto observado en diciembre.

El Comercio. (2014, 13 de abril) Una isla se come a otra en Japón.

- a)  La isla Nijima se formó tras una erupción volcánica en el océano, en noviembre de 2013.
- b)  La nueva isla tiene un kilómetro de ancho y en su punto más alto alcanza 60 metros sobre el nivel del mar.
- c)  La unión de dos formaciones volcánicas, una antigua y otra reciente, dio lugar a la formación de una nueva isla.
- d)  El volcán Nishinoshuma, que conforma la isla antigua, se formó hace aproximadamente 40 años.

Con base en el enunciado, relaciona la estructura del texto narrativo con su situación.

La quebrada fue durante muchos siglos la madriguera de los duendes. En ella se confundieron los pálidos espíritus cristianos con las almas rojas de los incas, descendientes legítimos del Sol. Diablos y vírgenes, ascetas y emperadores, hicieron su palacio de jaspe en el abismo sin fondo de la quebrada. La quebrada, durante la colonia y la vida libre, fue alcoba de corazones transparentes, que refinaron las caricias prohibidas.

Pero cuando nació el siglo XX, se introdujo en El Tejar, como un apache, la luz eléctrica y asesinó a todos los fantasmas.

Salvador, H. (1993). *En la ciudad he perdido una novela*. Quito, Libresa.

**Estructura**

**Situación**

- |              |   |
|--------------|---|
| 1. Ambiente  | a) La luz eléctrica invadió la quebrada             |
| 2. Acción    | b) Los espectros y aparecidos vivían en la quebrada |
| 3. Resultado | c) Todos los fantasmas fueron asesinados            |

- a)  1a, 2c, 3b
- b)  1b, 2a, 3c
- c)  1b, 2c, 3a
- d)  1c, 2a, 3b

Lee el texto y elige las características de los cantares de gesta.

I

El rey Carlos, nuestro emperador, el Grande, siete años enteros permaneció en España: hasta el mar conquistó la altiva tierra. Ni un solo castillo le resiste ya, ni queda por forzar muralla, ni ciudad, salvo Zaragoza, que está en una montaña. La tiene el rey Marsil, que a Dios no quiere. Sirve a Mahoma y le reza a Apolo. No podrá remediarlo: lo alcanzará el infortunio.

II

El rey Marsil se encuentra en Zaragoza. Se ha ido hacia un vergel, bajo la sombra. En una terraza de mármoles azules se reclina; son más de veinte mil en torno a él. Llama a sus condes y a sus duques:  
-Oíd, señores, qué azote nos abrumba. El emperador Carlos, de Francia, la dulce, a nuestro país viene, a confundirnos. No tengo ejército que pueda darle batalla; para vencer a su gente, no es de talla la mía. Aconsejadme, pues, hombres juiciosos, ¡guardadme de la muerte y la deshonra!

Anónimo (1100 d.C.) El cantar de Roldán. Recuperado el 13 de marzo de 2015 en [http://www.ciudadseva.com/textos/poesia/fran/roldan/el\\_cantar\\_de\\_rolan.htm](http://www.ciudadseva.com/textos/poesia/fran/roldan/el_cantar_de_rolan.htm)

- a)  1, 3
- b)  1, 4
- c)  2, 3
- d)  2, 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71					

< Anterior

Siguiente >

Con base en el fragmento, identifica la figura estética.

- A contrapelo a contramano
- Contra la corriente
- A contra lluvia
- A contracorazón y contraolvido

Adoum, J. E. (2008). Prepoemas en postespañol, en Poesía hasta hoy 1949-2008. Quito: Ediciones archipiélago. Pág. 875.

- a)  Onomatopeya
- b)  Hipérbole
- c)  Metáfora
- d)  Repetición

Con base en el fragmento, identifica la escuela literaria a la que pertenece el poema.

Esto era un rey que tenía  
un palacio de diamantes,  
una tienda hecha de día  
y un rebaño de elefantes,  
un kiosko de malaquita,  
un gran manto de tisú,  
y una gentil princesita,  
tan bonita,  
Margarita,  
tan bonita, como tú. [...]

- a)  Vanguardista
- b)  Romántica
- c)  Modernista
- d)  Barroca

Relaciona el subgénero dramático con su característica.

Clasificación	Característica
1. Tragicomedia	a) Es la representación humorística de un tema humano
2. Tragedia	b) Relata una historia o un incidente imaginario
3. Comedia	c) Representación de conflictos cuyo desenlace es fatal
	d) Subgénero que mezcla lo trágico y humorístico

- a)  1a, 2b, 3d
- b)  1a, 2c, 3b
- c)  1c, 2b, 3d
- d)  1d, 2c, 3a



Ítem 64 de 71

De acuerdo con el fragmento, elige las características del auto sacramental.

Escena I

Sinagoga. ¡Alabad al Señor todos los hombres!

Coro 1°. ¡Alabad al Señor todos los hombres!

Sinagoga. Un nuevo canto entonad

a su divina beldad

y en cuanto la luz alcanza,

suene la eterna alabanza

de la gloria de su nombre.

Coro 1°. ¡Alabad al Señor todos los hombres!

Gentilidad. ¡Aplaudid a Narciso, plantas y flores!

Y pues su beldad divina,

sin igualdad peregrina.

a)  1, 3

b)  1, 4

c)  2, 3

d)  2, 4



Con base en la frase, identifica la intención del autor.

El cuerpo humano es el carruaje; el yo, el hombre que lo conduce; el pensamiento son las riendas, y los sentimientos los caballos (Platón).

- a)  Identificar que la parte más importante de un individuo son sus sentimientos
- b)  Señalar que la parte más importante de un individuo es su personalidad
- c)  Advertir que el trabajo armónico de la naturaleza humana depende del armonio de sus partes
- d)  Destacar que lo más importante de la naturaleza humana es la labor intelectual a la vez

Con base en el texto, identifica la idea principal.

Hace unos 50 años no estaban de moda las escuelas de periodismo. Se aprendía en las salas de redacción, en los talleres de imprenta, en el cafetín de enfrente, en las parrandas de los viernes. Todo el periódico era una fábrica que formaba e informaba sin equívocos, y generaba opinión dentro de un ambiente de participación que mantenía la moral en su puesto. [...] No existían las juntas de redacción institucionales, pero a las cinco de la tarde, sin convocatoria oficial, todo el personal de planta hacía una pausa de respiro en las tensiones del día y confluía a tomar el café en cualquier lugar de la redacción. [...] Los que no aprendían en aquellas cátedras ambuladoras y apasionadas de veinticuatro horas diarias, o los que se aburrían de tanto hablar de lo mismo, era porque querían o creían ser periodistas, pero en realidad no lo eran.

García Márquez, G. El mejor oficio del mundo. Recuperado el 04 de abril de 2015 en [http://www.ciudadseva.com/textos/otros/el\\_mejor\\_oficio\\_del\\_mundo.htm](http://www.ciudadseva.com/textos/otros/el_mejor_oficio_del_mundo.htm)

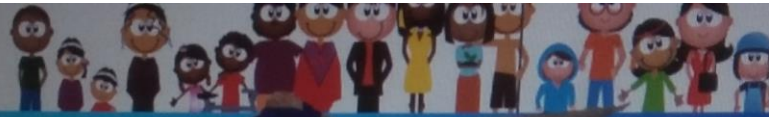
- a)  El periodismo se aprendía en las salas de redacción.
- b)  Los que se aburrían de tanto hablar de lo mismo, no lo eran.
- c)  Hace unos 50 años no existían juntas de redacción.
- d)  Hace unos 50 años no estaban de moda las escuelas de periodismo.

En base en la cita, identifica la intención del autor.

«...no se diga entre nosotros que si se coartó la libertad de los indígenas, fue para su bien; a nadie se hace bien contra su voluntad.» (José Joaquín de Olmedo)

- a)  Advertir que toda acción cometida en contra de la voluntad es nociva e injustificada
- b)  Señalar que es necesario buscar el bien de las personas, aún en contra de su voluntad
- c)  Advertir que los indígenas necesitaban tener menos libertad por su propio bien
- d)  Señalar que la voluntad de los indígenas era necesaria para orientar la voluntad de los españoles

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71															



Con base en el texto, identifica la idea principal.

El aeropuerto de Quito tiene un sistema de remoción y encauce de agua que cumple con estándares internacionales. Al norte de la terminal de pasajeros se puede observar una piscina de grandes proporciones, empleada para remover los sedimentos del agua utilizada en la terminal aérea.

La capacidad de la piscina donde se remueven los sedimentos del aeropuerto de la capital es de 80 000 metros cúbicos, y es uno de los principales elementos del sistema integral del manejo de agua del aeropuerto. La piscina es tan grande que en su piso alcanzarían 15 canchas de fútbol profesional. Las aguas se descargan hacia el río Guayllabamba, únicamente después de que estas son tratadas; esto se hace para evitar la contaminación del río.

- a)  La capacidad de la piscina donde se remueven los sedimentos del aeropuerto de la capital es de 80 000 metros cúbicos.
- b)  La piscina es tan grande que en su piso alcanzarían 15 canchas de fútbol profesional.
- c)  El aeropuerto de Quito tiene un sistema de remoción de agua que cumple con estándares internacionales.
- d)  Al norte de la terminal de pasajeros se puede observar una piscina de grandes proporciones.



Selecciona las características de la tragedia.

1. Causa hilaridad y burla
2. Personaje principal es exaltado
3. Acaba con muerte y destrucción
4. Mezcla lo risible con lo doloroso
5. Enfrenta inevitablemente al destino
6. Tiene escenas cómicas

- a)  1, 2, 4
- b)  1, 5, 6
- c)  2, 3, 5
- d)  3, 4, 6



Identifica el nivel de lenguaje empleado en el texto:

Rey Creonte. ¡Que venga, que venga, que aparezca el que me dé muerte!

Corifeo. Esto llegará a su tiempo, pero ahora conviene afrontar el presente.

Rey Creonte. Todo lo que deseo es morir. Y hago plegarias para que eso se cumpla.

Corifeo. Ahora no hagas plegarias. No hay hombre que pueda eludir el destino que los dioses le han fijado.

Rey Creonte. (Señalándose a sí mismo) Servidores, llevaos de aquí a este necio. (Exclamando a los dos cadáveres). Hijo mío, yo sin quererlo te he matado y a ti también, esposa, miserable de mí... Ya no sé ni a cuál de los dos inclinarme a mirar. Todo aquello en que pongo mano sale mal y sobre mi cabeza se ha abatido un destino que no hay quien lleve a buen puerto.

- a)  Culto
- b)  Vulgar
- c)  Coloquial
- d)  Científico

Relaciona los quichuismos y extranjerismos con sus ejemplos.

Vocabulario	Ejemplo
1. Quichuismo	a) Chamiza, guagua, charco, shigra, changa, chambra
2. Extranjerismo	b) Poster, body, man, ok, boom, cocktail
	c) Cancha, chuspa, guambra, carishina, mishqui, mucha
	d) Full, chat, lunch, coffee break, shopping

a)  1ab, 2cd

b)  1ac, 2bd

c)  1bc, 2ad

d)  1bd, 2ac