



## Física - Prepárate Ucuencia

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#)

/ [Física - Prepárate Ucuencia](#) / [Secciones](#)

/ [Semana 1 \(4 horas\)](#) / [Evaluación diagnóstica](#)

[↑](#) [Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

Pregunta **2**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

[Marcar pregunta](#)

El estado de la materia más abundante del universo es:

- a. Sólido
- b. Gaseoso
- c. Plasma
- d. Líquido

[Siguiete página](#)



## Física - Prepárate Ucuencia

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#)

/ [Física - Prepárate Ucuencia](#) / [Secciones](#)

/ [Semana 1 \(4 horas\)](#) / [Evaluación diagnóstica](#)

[↑ Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

Pregunta **1**

Sin responder aún

Puntúa como 2,00

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Marcar pregunta

Una partícula viaja a razón de  $(6 \vec{i} + 8 \vec{j}) \text{ m/s}$  recorrida en 4 s.

- a. 140 m
- b. 80 m
- c. 40 m
- d. 60 m

[Siguiente página](#)



## Física - Prepárate Ucuena

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#)

/ [Física - Prepárate Ucuena](#) / [Secciones](#)

/ [Semana 1 \(4 horas\)](#) / [Evaluación diagnóstica](#)

[↑](#) [Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

Pregunta **4**

Sin responder aún

Puntúa como 2,00

[Marcar pregunta](#)

Un proyectil se dispara desde un terreno horizontal de:  $\vec{v}_o = (40 \vec{i} + 80 \vec{j}) \text{ m/s}$ . Calcular el tiempo en alcanzar una rapidez total de 50 m/s cuando

- a. 11 s
- b. 9 s
- c. 8 s
- d. 10 s



s)



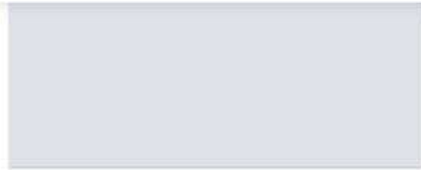
desde un terreno horizontal con una velocidad  $v_0$  m/s. Calcular el tiempo que tarda el proyectil en caer a una altura  $z$  total de 50 m/s mientras está descendiendo.

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>.

Siguiente página

de física

Navegación por el cuestionario



desde un terreno horizontal con una velocidad  
)  $m/s$ . Calcular el tiempo que tarda el proyectil  
: total de 50  $m/s$  mientras está descendiendo.



<https://www.facebook.com/estudiainteligente>.

[Siguiete página](#)

» física

Navegación por el cuestionario

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

10	11	12	13	14	15	16	17	18
----	----	----	----	----	----	----	----	----

19	20	21	22
----	----	----	----



/ Física - Prepárate Ucuena / Secciones

/ Semana 1 (4 horas) / Evaluación diagnóstica

[↑ Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

Pregunta **3**

Sin responder aún

Puntúa como 2,00

Marcar pregunta

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>.  
Desde la azotea de un edificio de 40 m de altura se deja caer una piedra, simultáneamente desde la base del mismo edificio se lanza verticalmente hacia arriba otra piedra con una rapidez inicial de 20 m/s. Calcular el tiempo en que las dos piedras se cruzan.

- a. 2 s
- b. 3 s
- c. 1 s
- d. 4 s

[Siguiente página](#)



## Física - Prepárate Ucuencia

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#)

/ [Física - Prepárate Ucuencia](#) / [Secciones](#)

/ [Semana 1 \(4 horas\)](#) / [Evaluación diagnóstica](#)

[↑ Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

Pregunta **6**

Sin responder aún

Puntúa como 2,00

[🚩 Marcar pregunta](#)

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Un vehículo se mueve a razón de 20 m/s, sus ruedas tienen un diámetro de 100 cm. Calcular el número de vueltas que da en 4 s.

- a.  $30/\pi$
- b.  $10/\pi$
- c.  $40/\pi$
- d.  $20/\pi$

[Siguiente página](#)



[↑ Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)](#)

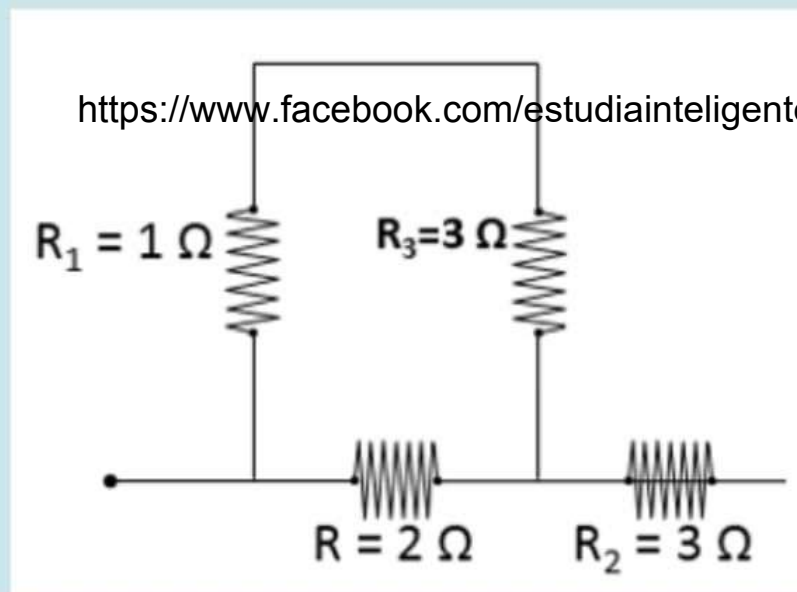
Pregunta **7**

Sin responder aún

Puntúa como 2,00

Marcar pregunta

Calcular la resistencia equivalente en el siguiente circuito:



- a.  $(4/3) \Omega$
- b.  $(3/5) \Omega$
- c.  $(5/3) \Omega$
- d.  $(13/3) \Omega$





/ Física - Prepárate Ucuena / Secciones

/ Semana 1 (4 horas) / Evaluación diagnóstica

[↑](#) Volver a 'Semana 1 (4 horas)'

Pregunta **8**

Sin responder aún

Puntúa como 2,00

Marcar pregunta

Dos <https://www.facebook.com/estudiainigente>.  
se mueven uno hacia el otro; la rapidez de cada uno es de 10 m/s y 12 m/s respectivamente. Calcular en cuánto tiempo se cruzan en el camino.

- a. 8 s
- b. 4 s
- c. 6 s
- d. 5 s

Siguiente página




[↑ Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

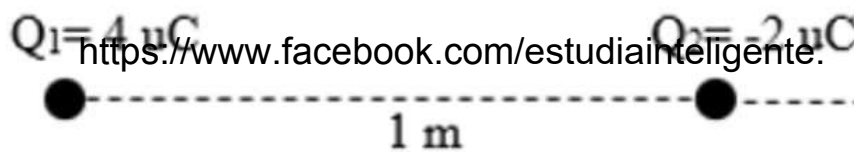
Pregunta **9**

Sin responder aún

Puntuación como 2,00

 Marcar pregunta

Tres cargas están dispuestas de acuerdo a la siguiente configuración. Calcule la fuerza eléctrica neta que  $Q_1$  y  $Q_2$  ejercen sobre  $Q_3$ .



- a. 0,009 N
- b. 0,018 N
- c. 0,027 N
- d. 0,036 N

[Siguiente página](#)

[← Introducción al curso de física](#)

Ir a...





Verificar semana 1 (1 hora)

Pregunta **5**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

### Seleccione la opción correcta

La heliosfera:

- a. Su función es proteger al sol de los rayos cósmicos provenientes del sistema solar.  
<https://www.facebook.com/estudiainteligente>.
- b. Es una corriente de partículas cargadas que fluyen constantemente desde el espacio exterior hacia el sistema solar.
- c. Es una burbuja creada por el campo magnético del planeta Tierra que protege de los rayos cósmicos provenientes del sol.
- d. Es una burbuja de plasma que se extiende desde el sol hasta los límites del sistema solar, y que es creada por el viento solar.

Siguiente página



## Física - Prepárate Ucuena

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#)

/ [Física - Prepárate Ucuena](#) / [Secciones](#)


/ [Semana 1 \(4 horas\)](#) / [Evaluación diagnóstica](#)

[↑](#) [Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

Pregunta **10**

Sin responder aún

Puntúa como 2,00 <https://www.facebook.com/estudiainteligente>.

 [Marcar pregunta](#)

Un cuerpo de masa "m" se encuentra en reposo sobre un plano inclinado "θ", el coeficiente de fricción entre las superficies en contacto es "μ". La fuerza de fricción sobre el cuerpo en reposo es:

a.  $\mu \cdot m \cdot g \cdot \cos \theta$

b.  $m \cdot g \cdot \sin \theta$

c.  $m \cdot g \cdot \cos \theta$

d.  $\mu \cdot m \cdot g$



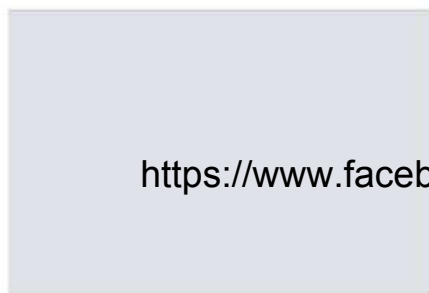
## Física - Prepárate Ucuena

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#)

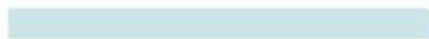
/ [Física - Prepárate Ucuena](#) / [Secciones](#)

/ [Semana 1 \(4 horas\)](#) / [Evaluación diagnóstica](#)

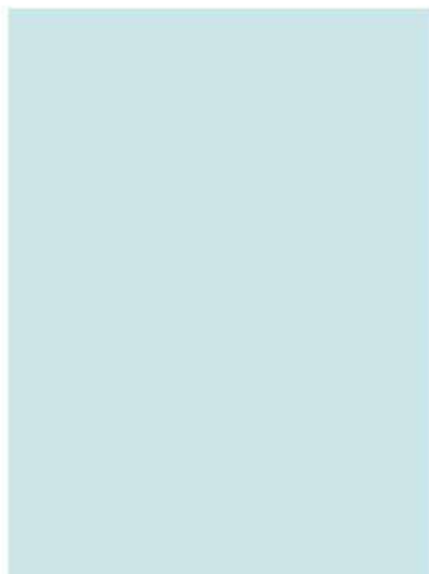
s)



<https://www.facebook.com/estudiainteligente>.



” se encuentra en reposo sobre la superficie de  
, el coeficiente de fricción estático entre las  
es “ $\mu$ ”. La fuerza de fricción que está actuando  
oso es:





## Física - Prepárate Ucuencia

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#)

/ [Física - Prepárate Ucuencia](#) / [Secciones](#)

/ [Semana 1 \(4 horas\)](#) / [Evaluación diagnóstica](#)

[↑ Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

Pregunta **11**

Sin responder aún

Puntúa como 2,00

 [Marcar pregunta](#)

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

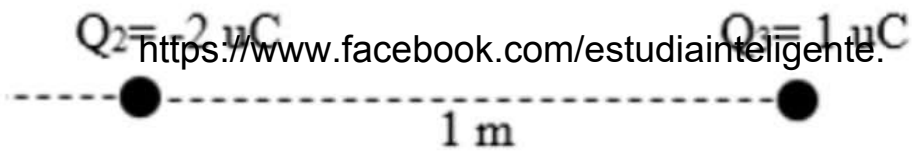
Se mezclan 10 g de agua a  $0^{\circ}\text{C}$  con 20 g de agua a  $80^{\circ}\text{C}$ , ¿cuál es la temperatura de equilibrio térmico?

- a.  $10^{\circ}\text{C}$
- b.  $20^{\circ}\text{C}$
- c.  $30^{\circ}\text{C}$
- d.  $40^{\circ}\text{C}$

[Siguiente página](#)



is de acuerdo a la figura. Calcular la  
y  $Q_2$  ejercen sobre  $Q_3$



[siguiente página](#)





## Física - Prepárate Ucuencia

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#)

/ [Física - Prepárate Ucuencia](#) / [Secciones](#)

/ [Semana 1 \(4 horas\)](#) / [Evaluación diagnóstica](#)

[↑ Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

Pregunta **13**

Sin responder aún

Puntúa como 2,00

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

¿cuánto vale el ángulo comprendido entre dos vectores de módulo  $4u$  y otro de  $8u$ , si su producto escalar es  $-32$ ?

- a.  $0^\circ$
- b.  $120^\circ$
- c.  $60^\circ$
- d.  $180^\circ$


[Siguiete página](#)



Pregunta **14**

Sin responder aún

Puntúa como 2,00

 Marcar pregunta

Se disponen de 4 esferas iguales conductoras y aisladas. Tres de ellas tienen cargas iguales de  $16 \text{ uC}$ , mientras que la cuarta esfera está descargada ( $Q=0$ )

$$Q_1 = 16 \text{ uC}$$

$$Q_2 = 16 \text{ uC}$$

 <https://www.facebook.com/estudiainteligente> 

Con estas esferas se realiza el siguiente experimento: A la cuarta esfera se la pone en contacto con la primera, luego con la segunda y posteriormente con la tercera. ¿cuál es el valor de la carga con la que queda la tercera esfera?

- a.  $24 \text{ uC}$
- b.  $16 \text{ uC}$
- c.  $8 \text{ uC}$
- d.  $14 \text{ uC}$



[Página Principal](#) / [Mis cursos](#)

/ [Física - Prepárate Ucuena](#) / [Secciones](#)


/ [Semana 1 \(4 horas\)](#) / [Evaluación diagnóstica](#)

[↑](#) [Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

Pregunta **15**

Sin responder aún

Puntúa como 2,00

 [Marcar pregunta](#)

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>.

Una Piedra de 3 kg resbala sobre una superficie horizontal sin fricción con una rapidez de 10 m/s. ¿cuál es la magnitud del impulso que se debe dar para que su rapidez final sea de 2 m/s en sentido contrario a la inicial?


- a. 24 kg.m/s
- b. 36 kg.m/s
- c. 60 kg.m/s
- d. 30 kg.m/s

[Siguiete página](#)

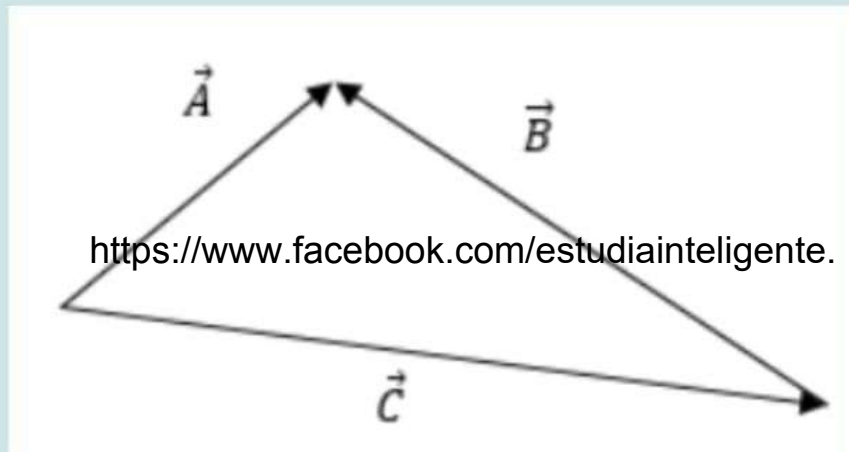
Pregunta **12**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

La ecuación vectorial que describe la relación entre los vectores es:



- a.  $\vec{B} + \vec{A} = \vec{C}$
- b.  $\vec{B} - \vec{A} = \vec{C}$
- c.  $\vec{A} = \vec{B} - \vec{C}$
- d.  $\vec{C} = \vec{A} - \vec{B}$



## Física - Prepárate Ucuena

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#)

/ [Física - Prepárate Ucuena](#) / [Secciones](#)

/ [Semana 1 \(4 horas\)](#) / [Evaluación diagnóstica](#)

[↑ Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

Pregunta **17**

Sin responder aún

Puntuación como 2,00 <https://www.facebook.com/estudiainteligente>.

Marcar pregunta

Un objeto se deja caer desde el reposo. Durante  $t_1$  segundos cae una distancia  $h_1$  y una distancia  $h_2$  durante los siguientes 2 segundos, la relación  $h_2/h_1$  es:

- a. 4
- b. 2
- c. 6
- d. 3



## Física - Prepárate Ucuena

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#)

/ [Física - Prepárate Ucuena](#) / [Secciones](#)

/ [Semana 1 \(4 horas\)](#) / [Evaluación diagnóstica](#)

(4 horas)

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>.

a caer desde el reposo. Durante los 2 primeros  
la distancia  $h_1$  y una distancia adicional  $h_2$  en los  
undos, la relación  $h_2/h_1$  es:



/ Física - Prepárate Ucuena / Secciones


/ Semana 1 (4 horas) / Evaluación diagnóstica

[↑ Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

Pregunta **18**

Sin responder aún

Puntúa como 2,00

 Marcar pregunta

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>.  
Dado el vector:  $\vec{A} = (-8 \vec{i} + 6 \vec{j})$  m, calcular  
6 m y que sea paralelo al vector  $\vec{A}$ .

- a.  $(-3,6 \vec{i} + 4,8 \vec{j})$
- b.  $(-4 \vec{i} + 4,5 \vec{j})$
- c.  $(-4,5 \vec{i} + 4 \vec{j})$
- d.  $(-4,8 \vec{i} + 3,6 \vec{j})$

[Siguiente página](#)



/ Física - Prepárate Ucuena / Secciones

/ Semana 1 (4 horas) / Evaluación diagnóstica

as)



<https://www.facebook.com/estudjainteligente>.

$(-8\vec{i} + 6\vec{j})$  m, calcular un vector  $B$  de módulo  
o al vector  $\vec{A}$ .



Siguiente página




[↑ Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

Pregunta **16**

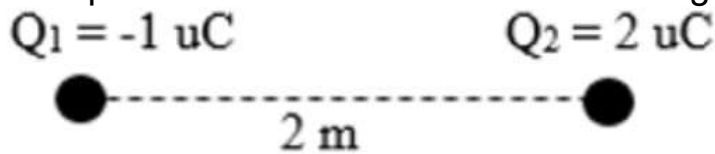
Sin responder aún

Puntúa como 2,00

 Marcar pregunta

En el siguiente sistema de cargas, calcular el campo eléctrico en el punto medio entre las cargas

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>.



- a. 32 000 N/m
- b. 18 000 N/m
- c. 9 000 N/m
- d. 27 000 N/m

[Siguiente página](#)

[← Introducción al curso de física](#)





## Física - Prepárate Ucuencia

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#)

/ [Física - Prepárate Ucuencia](#) / [Secciones](#)

/ [Semana 1 \(4 horas\)](#) / [Evaluación diagnóstica](#)

[↑](#) [Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

Pregunta **20**

Sin responder aún

Puntuación como <https://www.facebook.com/estudiainteligente>

[Marcar pregunta](#)

Una carga de  $-2 \text{ uC}$  experimenta una fuerza ascensional de  $8,3 \text{ N}$ . ¿Cuál es la dirección del campo eléctrico en el lugar que ocupa dicha carga?

- a. Hacia la izquierda
- b. Hacia abajo
- c. Hacia arriba
- d. Hacia la derecha




/ Semana 1 (4 horas) / Evaluación diagnóstica

[↑ Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

Pregunta **21**

Sin responder aún

Puntúa como 2,00

 Marcar pregunta

Una partícula cargada está sometida a una fuerza <https://www.facebook.com/estudiainteligente> hacia abajo en un campo magnético que apunta hacia el sur. a) cuál es el signo de la carga de la partícula?, b) un haz de electrones con velocidad hacia el sur ha de desviarse hacia abajo, ¿qué dirección del campo magnético provocará esta deflexión?

- a. Negativa ; este
- b. Positiva ; oeste
- c. Positiva ; este
- d. Negativa ; oeste

[Siguiente página](#)



## Física - Prepárate Ucuencia

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#)

/ [Física - Prepárate Ucuencia](#) / [Secciones](#)


/ [Semana 1 \(4 horas\)](#) / [Evaluación diagnóstica](#)

 [Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

Pregunta **19**

Sin responder aún

Puntúa como 2,00 <https://www.facebook.com/estudiainteligente>.

 [Marcar pregunta](#)

¿Qué fuerza ejerce el motor de un automóvil de 1 000 Kg para cambiar su velocidad desde 4 m/s hasta 20 m/s en 8 s?

- a. 2 000 N
- b. 2 500 N
- c. 1 600 N
- d. 1 200 N



## Física - Prepárate Ucuena

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#)

/ [Física - Prepárate Ucuena](#) / [Secciones](#)

/ [Semana 1 \(4 horas\)](#) / [Evaluación diagnóstica](#)

[↑ Volver a 'Semana 1 \(4 horas\)'](#)

Pregunta **22**

Sin responder aún

Puntúa como 2,00 <https://www.facebook.com/estudiainteligente>.

Marcar pregunta

El volumen de una esfera es  $(256 \cdot \pi / 3) \text{ cm}^3$ ,  
calcular el área de dicha esfera

- a.  $16 \pi \text{ cm}^2$
- b.  $64 \pi \text{ cm}^2$
- c.  $9 \pi \text{ cm}^2$
- d.  $32 \pi \text{ cm}^2$




<b>Comenzado el</b>	Thursday, 15 de June de 2023, 19:50
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	Thursday, 15 de June de 2023, 19:54
<b>Tiempo empleado</b>	3 minutos 26 segundos
<b>Calificación</b>	7,00 de 10,00 (70%)

## Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Resuelva la siguiente ecuación exponencial.

$$3^{2x-3} = 27^{\frac{x+1}{2}}$$

- a. 3
- b. 9
- c. -9
- d. 2



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

9

[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) <https://www.instagram.com/>

@estudiainteligente

Pregunta **2**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Resuelva la siguiente ecuación exponencial.

$$2^x \cdot 3^x = 216$$

- a. 2
- b. -3
- c. 4

d. 3

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

**3**Pregunta **3**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Resuelva la siguiente ecuación exponencial.

$$(4^{3-x})^{2-x} = 1$$

tiktok.com/@estudiainteligente <https://www.instagram.com/>



@estudiainteligente

Pregunta **3**


Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Resuelva la siguiente ecuación exponencial.

$$(4^{3-x})^{2-x} = 1$$

 a. {3,2}  b. {0} c. {3,-2} d. {-3,-2}<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: {3,2}

Pregunta **4**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Resuelva la siguiente ecuación exponencial

$$2^x = 0,5^{2x-1}$$


 a. -1/3[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) <https://www.instagram.com/>  b. 1/3 

@estudiainteligente

Pregunta **4**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Resuelva la siguiente ecuación exponencial

$$2^x = 0,5^{2x-1}$$

- a.  $-1/3$
- b.  $1/3$
- c.  $1/5$




<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  $1/3$ Pregunta **5**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Resuelva la siguiente ecuación exponencial.

$$\sqrt[3]{2^{2x+1}} = \sqrt{4^{x+3}}$$

tiktok.com/@estudiainteligente <https://www.instagram.com/>

Reescribimos la





Pregunta **5**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Resuelva la siguiente ecuación exponencial.

$$\sqrt[3]{2^{2x+1}} = \sqrt{4^{x+3}}$$

 a. 2


Reescribimos la ecuación de la siguiente manera

$$2^{\frac{2x+1}{3}} = 2^{\frac{2x+6}{2}}$$

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Igualamos los exponentes y obtenemos

$$\frac{2x+1}{3} = x + 3$$

Resolvemos como una ecuación de primer grado y obtenemos  $2x+1 = 3x+9$  y de aquí  $x = -8$ .

 b. 1/8

 c. -8

 d. 8


@estudiainteligente

Pregunta **6**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Resuelve la siguiente ecuación exponencial reduciéndose a ecuación de segundo grado:

$$9^x - 2 \cdot 3^{x+2} + 81 = 0$$

 a. -3

 b. 18

 c. -18  
<https://www.facebook.com/estudiainteligente>
 d. 2


Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

**2**Pregunta **7**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Resuelve la siguiente ecuación logarítmica.

tiktok.com/@estudiainteligente https://

www.instagram.com/


2 + log x



@estudiainteligente



Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Resuelve la siguiente ecuación logarítmica.

$$2 \log x = 3 + \log \frac{x}{10}$$

- a.  $x=100$
- b.  $x_1 = -1/2$  ,  $x_2 = 1/3$
- c.  $x=80$
- d.  $x=50$


[https://www.facebook.com/](https://www.facebook.com/estudiainteligente)
[estudiainteligente](https://www.facebook.com/estudiainteligente)


Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

 **$x=100$** Pregunta **8**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Resuelve la siguiente ecuación logarítmica.

$$\log x + \log(x + 3) = 2 \log(x + 1)$$

- a.  $x_1=3$  ,  $x_2=4$

[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente)
[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)


@estudiainteligente



Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Resuelve la siguiente ecuación logarítmica.

$$\log x + \log(x + 3) = 2 \log(x + 1)$$

 a.  $x_1=3, x_2=4$  b.  $x_1=3, x_2=1$  c.  $x=5$  d.  $x=1$ <https://www.facebook.com/estudiainteligente>


Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  $x=1$ 

Pregunta 9

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Resuelve la siguiente ecuación logarítmicas.

$$3 \lg x - \lg 32 = \lg(x/2)$$

 a. 0[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) <https://www.instagram.com/>[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)

@estudiainteligente



- a. 0
- b. -4
- c. 1/4 ✘

Para la resolución de la ecuación procedemos a reescribirla aplicando las propiedades de logaritmos de la siguiente manera

$$\lg x^3 - \lg 32 = \lg(x/2) \text{ luego}$$
$$\lg \frac{x^3}{32} = \lg \frac{x}{2} \text{ simplificamos}$$

logaritmos y nos queda una ecuación de tercer grado.

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Para su resolución aplicamos en primer lugar factores  $2x(x^2 - 16) = 0$  donde

$$x_1=0, x_2=+4 \text{ y } x_3=-4$$

donde  $x_3$  queda descartado ya que no existe logaritmos de números negativos y  $x_1$  también queda descartado ya que no existe logaritmo de cero.

El resultado es  $x_2=4$ .

- d. 4

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

<sup>4</sup>  
tiktok.com/@estudiainteligente <https://www.instagram.com/>



Pregunta **10**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Una ecuación logarítmica es una ecuación en la cual una variable ocurre en el exponente. Por ejemplo,  $y = 5^x$  es una ecuación logarítmica debido a que el exponente es la variable  $x$  (también se dice "5 a la potencia de  $x$ ").

Seleccione una:

Verdadero **×**<https://www.facebook.com/>

estudiainteligente

Una ecuación logarítmica es aquella que la variable se ve afectada por un logaritmo.

La respuesta correcta es 'Falso'

[Finalizar revisión](#)

← [Infografía: Ecuaciones exponenciales y logarítmicas \(10 min\)](#)

Ir a [tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) [https://](https://www.instagram.com/)

[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)





@estudiainteligente

mooc.ucuenca.edu.ec/m



54



<b>Comenzado el</b>	Thursday, 15 de June de 2023, 19:45
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	Thursday, 15 de June de 2023, 19:49
<b>Tiempo empleado</b>	4 minutos 24 segundos
<b>Calificación</b>	5,00 de 10,00 (50%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>La ecuación  $\frac{5}{x+1} = \frac{2}{x+4}$  tiene solución:

- a. -7
- b. 6
- c. 7
- d. -6



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

**-6**[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) [https://](https://www.instagram.com/)[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)

@estudiainteligente




Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

**-6**Pregunta **2**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar preguntaLa ecuación  $\frac{x}{2} + \frac{x+2}{3} = 4$  tiene solución:<https://www.facebook.com/estudiainteligente> b. 4 c. 6 d. 5

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

**4**Pregunta **3**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) [https://](https://www.instagram.com/)[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)



@estudiainteligente



La ecuación  $\frac{2x}{5} - 6 = 4$ , tiene solución:

- a. -25
- b. -8
- c. 8
- d. 25



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

25 <https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Pregunta **4**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Obtener el resultado de la incógnita de la siguiente ecuación con radicales.

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

- a. 4 ✗ Para resolver la ecuación elevamos al cuadrado los dos miembros, simplificamos la raíz

tiktok.com/@estudiainteligente <https://www.instagram.com/>

con el exponente y en el

segundo miembro aplicamos la





- b.  $[0,4]$
- c.  $0$
- d.  $\{0,4\}$

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:  $\{0,4\}$

Pregunta **5**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Obtener el resultado de la incógnita de la siguiente ecuación con radicales.

$$3\sqrt{2x - 1} = 3x$$

- a.  $1$
- b.  $-1$
- c. *Infinito*
- d.  $0$




Respuesta correcta



Pregunta **6**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Obtener el resultado de la incógnita de la siguiente ecuación con radicales.

$$\sqrt{x} + x = \sqrt{3x + x^2}$$

 a. (0,1) b. 0 **×**

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Para resolver esta ecuación trasladamos la raíz del primer miembro al segundo y elevamos cada miembro al cuadrado, el segundo miembro aplicamos la propiedad del cuadrado de la suma de un binomio y obtenemos

$$x^2 = 3x + x^2 - 2\sqrt{3x + x^2} \cdot \sqrt{x} + x$$

Reducción de términos

semejantes  $-4x = -2 \cdot \sqrt{3x + x^2} \cdot \sqrt{x}$

Elevamos cada miembro al cuadrado, simplificamos y reducimos términos semejantes obteniendo:

$$4x = 3x + x^2$$

Aplicamos factor común y despejamos

[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) <https://www.instagram.com/estudiainteligente>  
incógnitas:  $x_1 = 0$  y  $x_2 = 1$ .



@estudiainteligente




Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:  $\{0,1\}$

Pregunta **7**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Obtener el resultado de la incógnita de la siguiente ecuación con radicales.

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>  $\sqrt[3]{x^2} + 6 - 2 = 0$

- a.  $\{-1,2\}$
- b.  $\{-1,-2\}$
- c.  $\{1,2\}$
- d.  $\{0\}$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  $\{-1,2\}$

Pregunta **8**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00


[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) <https://www.instagram.com/>

 Marcar pregunta





Se puntúa 0,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Obtener el resultado de la incógnita de la siguiente ecuación con radicales.

$$2 - \sqrt{2x + 3} = 2x - 1$$

a.  $\{1/2, -1\}$

b. 2



Despejamos la raíz, reducimos términos semejantes y elevamos al cuadrado, obteniendo

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Reducimos términos semejantes y sacamos factor común  $2x^2 - 7x + 3 = 0$  aplicamos factorización y obtenemos  $x_1 = 1/2$  y  $x_2 = 3$ .

Donde al sustituir la única solución que satisface a la ecuación es  $x = 1/2$ .

c.  $\{1/2\}$

d. 1



@estudiainteligente



Pregunta 9

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Obtener el resultado de la incógnita de la siguiente ecuación con radicales.

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

 a. 1 b. 1/2 c. -1  <https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Elevamos los dos miembros de la ecuación al cuadrado, pasamos el segundo miembros al primer miembro y obtenemos

$$2x^2 - x - 1 = 0$$

Aplicamos factoro y obtenemos  $x_1=1$  y  $x_2=-1/2$ , donde al sustituir en la ecuación se determina que la solución válida es  $x = 1$ .

 d. 0

Respuesta incorrecta.

[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) <https://www.instagram.com/>[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)

@estudiainteligente

 d. 0

Respuesta incorrecta.


La respuesta correcta es:

1

Pregunta **10**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta[https://www.facebook.com/](https://www.facebook.com/estudiainteligente)

[estudiainteligente](https://www.facebook.com/estudiainteligente) es una ecuación en la que aparecen raíces que contienen a la incógnita fuera de su radicando, es decir, la incógnita puede o no encontrarse bajo el signo del radicando.

Seleccione una:

 Verdadero **×** Falso

Una ecuación irracional necesariamente debe contener la incógnita dentro de la raíz.

La respuesta correcta es 'Falso'





@estudiainteligente

mooc.ucuenca.edu.ec/m



54



Resuelva la siguiente ecuación exponencial.

$$3^{2x-3} = 27^{\frac{x+1}{2}}$$

- a. 3
- b. 9
- c. -9
- d. 2

<https://www.facebook.com/>

Resudiainteligente

La respuesta correcta es:

9

Pregunta **2**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Resuelva la siguiente ecuación exponencial.

$$2^x \cdot 3^x = 216$$

- a. 2





<b>Comenzado el</b>	Thursday, 15 de June de 2023, 19:37
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	Thursday, 15 de June de 2023, 19:43
<b>Tiempo empleado</b>	6 minutos 48 segundos
<b>Calificación</b>	<b>6,00</b> de 10,00 ( <b>60%</b> )

Pregunta **1**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

¿Cuál es la solución de la siguiente ecuación?

$$x+1 = 2-x$$

- a.  $x = 2$
- b. **No tiene solución**
- c.  $x = -1/2$
- d.  $x = 1/2$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  $x = 1/2$



@estudiainteligente

mooc.ucuenca.edu.ec/m



54

La respuesta correcta es: **NO tiene solución**Pregunta **3**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿Cuál es la solución de la siguiente ecuación?

$$\frac{x-1}{2} = 2x$$

<https://www.facebook.com/estudiainteligente> a. **Todo número real es solución** b. **Infinitas soluciones** c. **-1/3** d. **1/3**

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

**-1/3**Pregunta **4**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) <https://www.instagram.com/>

🚩 Marcar pregunta




@estudiainteligente

Pregunta **4**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

¿Qué ecuación sería la adecuada para resolver el siguiente problema?

Problema: *¿Qué edad tiene Joel si dentro de 5 años su edad será el doble de la actual?*

a.  $2x + 5 = x$

b.  $2x = x + 5$

c.  $x + 5 = 2x$

=

$2x + 5$

Planteamos de acuerdo al enunciado la ecuación, y para ello simbolizamos la edad de Joel como  $x$ , luego agregamos a la edad los **5** años que transcurren quedándonos  $x+5$ , y de acuerdo a la última parte del enunciado donde indica **será el doble de la actual** llegamos a que la ecuación queda  $2x=x+5$ .

d.  $-2x = x + 5$

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:  $2x = x + 5$ [tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) <https://www.instagram.com/>



Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:  $2x = x+5$

Pregunta **5**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿Cuál de las siguientes ecuaciones resume la siguiente serie de operaciones?

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

1. Calculamos el doble de un número.
2. Le sumamos 3 al número obtenido.
3. Dividimos entre 9 el número obtenido.
4. El resultado final es 3.

a.  $2 \cdot \frac{x+3}{9} = 3$

b.  $\frac{2}{9} \cdot (x+3) = 3$

c. *Ninguna ecuación*

d.  $\frac{2x+3}{9} = 3$





La respuesta correcta es:

$$\frac{2x + 3}{9} = 3$$

Pregunta **6**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿Cuál de las siguientes ecuaciones significa "tres cuartas partes del triple de un número es igual a 6"?

a.  $3 \cdot \frac{x}{4} = 6$

b.  $\frac{3}{4} \cdot 3x = 6$

c.  $\frac{3x + x}{4} = 6$

d.  $x = 3/4$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  $\frac{3}{4} \cdot 3x = 6$

[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) <https://www.instagram.com/>





## Pregunta 7

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

¿Cuál de las siguientes ecuaciones significa "**la cuarta parte del consecutivo de un número es igual a 5**"?

a.  $\frac{3x + x}{4} = 6$

b.  $\frac{x}{4} + 1 = 5$

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

c.  $\frac{x}{4} + 1 = 5$  ❌

En este ejercicio el enunciado indica la "**cuarta parte de un número consecutivo**".

Un número consecutivo matemáticamente es  $x+1$  y su cuarta parte queda  $\frac{x+1}{4}$  y esto igual a 5.

d.  $\frac{x + 1}{4} = 5$



@estudiainteligente



Respuesta incorrecta.


La respuesta correcta es:

$$\frac{x+1}{4} = 5$$


Pregunta **8**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

¿Cuál de las siguientes ecuaciones significa "la suma de dos números consecutivos es igual a 19"?

- a.  $(x+x)+2=19$
- b.  $\frac{x}{4}-1=5$
- c.  $x+(x+1)=19$  
- d. Sin solución

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  $x+(x+1)=19$

Pregunta **9**

[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) [https://](https://www.instagram.com/)

[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)



@estudiainteligente



Pregunta 9

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Si a la **cuarta parte del triple de un número real** se le suma **8**, y esto equivale a que a la **mitad del triple del número se le resta 5**.

Entonces el número de referencia es:

 a.  $6/3$  b.  $14$ <https://www.facebook.com/>[estudiainteligente](https://www.facebook.com/estudiainteligente)

El enunciado del problema nos

indica la cuarta parte del triple

de un número  $\frac{3x}{4}$  y a este, hayque sumar **8**, obteniendo $\frac{3x}{4} + 8$ , esto es **equivalente** a la

mitad del triple del número

restando **5** que lo

simbolizamos de la siguiente

manera:  $\frac{3x}{2} - 5$ 

Ahora igualamos las dos

expresiones, resolvemos

operaciones, con lo cual

obtenemos  $3x+32 = 6x-20$  ydespejando la variable  $x$ 

llegamos al siguiente

resultado  $x = \frac{52}{3}$ .[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) [https://](https://www.instagram.com/)[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)



@estudiainteligente



Respuesta incorrecta.


La respuesta correcta es:

**52/3**

Pregunta **10**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Un estudiante universitario analiza el modelo matemático del comportamiento de un fenómeno, mediante la ecuación:

$$2(x-1)-6 = -8-4(x-3)$$


Donde  $x$  es un parámetro principal en el fenómeno. Determine el valor de  $x$  que permitirá al estudiante completar el análisis del fenómeno.

- a. -2
- b. 6
- c. 2
- d. -6





@estudiainteligente

 mooc.ucuenca.edu.ec/m

54



<b>Comenzado el</b>	Thursday, 15 de June de 2023, 19:27
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	Thursday, 15 de June de 2023, 19:36
<b>Tiempo empleado</b>	9 minutos 9 segundos
<b>Calificación</b>	<b>6,00</b> de 10,00 ( <b>60%</b> )

Pregunta **1**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 <https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Resuelva el siguiente ejercicio con valor absoluto y escoja la respuesta correcta

$$|x + 4| = x + 1$$

- a.  $5/2$
- b. **No tiene solución**
- c.  $-3$
- d.  $-5/2$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:


[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) <https://www.instagram.com/>[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)

@estudiainteligente

Pregunta **2**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Resuelva el siguiente ejercicio con valor absoluto y escoja la respuesta correcta.

$$x + |1 + 2x| = -2$$

- a. {1}
- b. [-1]
- c. 2

a. {-1;1}

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: {-1;1}

Pregunta **3**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Resuelva el siguiente ejercicio con valor absoluto y escoja la respuesta correcta.

$$\frac{|x - 3|}{|x + 2|} = 2$$

tiktok.com/@estudiainteligente <https://www.instagram.com/>



@estudiainteligente

Pregunta **3**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Resuelva el siguiente ejercicio con valor absoluto y escoja la respuesta correcta.

$$\left| \frac{x - 3}{x + 2} \right| = 2$$

- a. {7}
- b. {-7, -1/3}



<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

- d. {-1/3}

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: {-7, -1/3}

Pregunta **4**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

En la desigualdad triangular el valor absoluto de la suma es igual a:

tiktok.com/@estudiainteligente <https://www.instagram.com/>

[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)





Pregunta **4**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

En la desigualdad triangular el valor absoluto de la suma es igual a:

a.  $|x| = \sqrt{x^2}$

b.  $|x| = |y| \rightarrow \begin{cases} x = -y \\ \text{ó} \\ x = y \end{cases}$

c.  $|x + y| = |x| + |y|$  <https://www.facebook.com/estudiainteligente> Para su resolución aplicare

Propiedad 12. (desigualda

d.  $|x + y| \leq |x| + |y|$

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

$|x + y| \leq |x| + |y|$

Pregunta **5**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta



@estudiainteligente



Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Resuelva la siguiente inecuación con valor absoluto:

$$|x - 3| \leq 2$$

 a.  $[1,5]$  b.  $(1,5)$  c.  $(-1,5)$  d.  $[-1,5]$ 

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  $[1,5]$ Pregunta **6**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

La distancia de un número real a cero se lo denomina valor absoluto y se lo representa en barras, esto es:

Seleccione una:



Verdadero

tiktok.com/@estudiainteligente [https://](https://www.instagram.com/)

[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)



@estudiainteligente

Pregunta **6**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

La distancia de un número real a cero se lo denomina valor absoluto y se lo representa en barras, esto es:

Seleccione una:

 Verdadero Falso **✘**<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

El concepto de valor absoluto consiste en lo siguiente: **valor absoluto de un número representa la distancia del punto al origen y se lo representa en barras.**

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **7**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Resolver la siguiente ecuación con valor absoluto.

$$|x - 2| = 5$$

tiktok.com/@estudiainteligente [https://](https://www.instagram.com/)[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)



Pregunta /

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Resolver la siguiente ecuación con valor absoluto.

$$|x - 2| = 5$$

a. {7, -7}

b. {7}

c. {-3, 7}

d. {0, 3}



<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: {-3, 7}

Pregunta **8**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Escoja el enunciado **incorrecto** sobre los pasos para resolver ecuaciones con valor absoluto.

1. Despejar el valor absoluto en un miembro

[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) <https://www.instagram.com/>







Pregunta

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Escoja el enunciado **incorrecto** sobre los pasos para resolver ecuaciones con valor absoluto.

- 1. Despejar el valor absoluto en un miembro de la ecuación.
- 2. Negar el otro miembro de la ecuación para obtener dos ecuaciones: la primera con ese miembro negado, y la segunda con ese miembro sin negar.
- 3. Resolver solo una de las ecuaciones obtenidas en el paso anterior.

- 4. Comprobar las soluciones halladas sustituyendo sus valores en la ecuación original. ✘

Lo correcto que debería realizarse en el paso "3" es resolver las dos ecuaciones obtenidas en el paso anterior.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Resolver solo una de las ecuaciones obtenidas en el paso anterior.

tiktok.com/@estudiainteligente [https://](https://www.instagram.com/)

[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)





Pregunta 9

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Observe la siguiente imagen, escoja si es correcta o incorrecta su resolución.

**Ecuaciones con valor absoluto**

$$|2x - 1| = 5$$

$$2x - 1 = 5 \quad 2x - 1 = -5$$

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

a. Correcta

b. Incorrecta ✘

La imagen nos muestra la resolución correcta del ejercicio aplicando el concepto de valor absoluto.

$$|x| = \begin{cases} x, & \text{si } x \geq 0 \\ -x, & \text{si } x < 0 \end{cases}$$

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

Correcta

[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) <https://www.instagram.com/>





@estudiainteligente

mooc.ucuenca.edu.ec/m



54



ejercicio aplicando el concepto de valor absoluto.

$$|x| = \begin{cases} x, & \text{si } x \geq 0 \\ -x, & \text{si } x < 0 \end{cases}$$

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

Correcta

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Pregunta **10**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

La distancia de **0** hasta sí mismo es **0**, así que el valor absoluto de **0** es **0**.

Seleccione una:

Verdadero ✓

Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'  
[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) <https://www.instagram.com/>





↑ Volver a 'Semana 1 (10 horas)

<b>Comenzado el</b>	Thursday, 15 de June de 2023, 19:10
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	Thursday, 15 de June de 2023, 19:25
<b>Tiempo empleado</b>	15 minutos 35 segundos
<b>Puntos</b>	6,00/13,00
<b>Calificación</b>	<b>4,62</b> de 10,00 ( <b>46%</b> )

Pregunta **1**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta  
<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Si la fórmula para calcular la distancia de frenado de un vehículo es  $d = (v^2/2a) + L$ , donde " $d$ " es la distancia de frenado, " $v$ " es la velocidad del vehículo, " $a$ " es la aceleración negativa (en  $m/s^2$ ) y " $L$ " es la longitud de la reacción (en  $m$ ), ¿Cuál es la fórmula resultante si se despeja " $a$ " ?

a.  $a = v^2/2(d-L)$

b.  $a = (v^2-L)/2d$

c.  $a = d/(v^2/2-L)$

d.  $a = 2(v^2-L)/d$  ✘

Recuerda que el  
es cuestión de se

Pregunta **2**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Marcar el literal que tenga el despeje correcto de **m** en la siguiente fórmula:

$$F = g \frac{mM}{d^2}$$

 a.

$$m = \frac{Fd^2}{gM}$$

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

b.
 
$$m = \frac{F\sqrt{d}}{gM}$$

 c.

$$m = M \frac{Fd^2}{g} \quad \times$$

Recuerda que el despeje es cuestión de seguir un **orden** jerárquico en las actividades y aplicar conceptos aprendidos tales como: si la **variable está sumando pasa a restar y viceversa**. Si está **multiplicando pasa a dividir** ↑



Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

$$m = \frac{Fd^2}{gM}$$

Pregunta **3**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

La ley de Amdahl para las supercomputadoras es:  $S = \frac{p}{q+p(1-q)}$ . Señalar el literal que tenga el despeje correcto de  $q$ .

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

a.  $q = \frac{p-sp}{s-sp}$

b.  $q = \frac{p+sp}{s-sp}$  ✖

Recuerda que el despeje es cuestión de seguir un **orden** jerárquico en las actividades y aplicar conceptos aprendidos tales como: si la **variable está sumando pasa a restar y viceversa**.

Si

esta **multiplicand** pasa a **dividir** y s.



@estudiainteligente



c.  $q = \frac{p-sp}{s+sp}$

d.  $q = \frac{p+sp}{s+sp}$

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

$$q = \frac{p-sp}{s-sp}$$

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Pregunta 4

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

La fórmula del área superficial de una caja rectangular es:  $S = 2(lw + hw + hl)$ . En esta fórmula  $S$  representa la superficie total,  $h$  la altura,  $w$  el ancho y  $l$  el largo. Despejar al altura.

a.  $h = \frac{s-2lw}{2w-2l}$

b.  $h = \frac{s-2lw}{2w+l}$





d.

$$h = \frac{s+2lw}{2w+2l} \quad \times$$

Recuerda que el despeje es cuestión de seguir un **orden** jerárquico en las actividades y aplicar conceptos aprendidos tales como: si la **variable está sumando pasa a restar y viceversa**. Si está **multiplicando pasa a dividir** y se aplica lo mismo de **manera inversa**.

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

$$h = \frac{s-2lw}{2w+2l}$$

Pregunta **5**

Parcialmente correcta

Se puntúa 1,00 sobre 2,00

🚩 Marcar pregunta






@estudiainteligente




Respecto al tema de ecuaciones, ¿Cuándo obtengo una solución equivalente a una dada en los siguientes casos? (Puede seleccionar más de una alternativa)

- a. Sumando   
a los dos miembros una misma expresión algebraica

Al resolver ecuaciones se debe realizar varias operaciones sobre los dos miembros de la ecuación, utilizando las propiedades de la igualdad y de las operaciones inversas.

- b. Multiplicando ambos miembros por un número cualquiera

- c. Elevando al cuadrado los dos miembros de la ecuación

- d. Dividiendo   
ambos miembros por un número distinto de cero

Al resolver ecuaciones se debe realizar varias operaciones sobre los dos miembros de la ecuación, utilizando las propiedades de la igualdad y de las operaciones inversas.

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: Sumando a los dos miembros una misma expresión algebraica, Multiplicando ambos miembros por un número

cualquiera. Dividiendo ambos miembros por un número distinto de cero, Elevando al cuadrado



@estudiainteligente



Respuesta parcialmente correcta.


Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: Sumando a los dos miembros una misma expresión algebraica, Multiplicando ambos miembros por un número cualquiera, Dividiendo ambos miembros por un número distinto de cero, Elevando al cuadrado los dos miembros de la ecuación

Pregunta **6**

Parcialmente correcta

Se puntúa 2,00 sobre 3,00

 Marcar pregunta

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Indicar cuáles de las siguientes expresiones son equivalentes a la ecuación:  $x - 2y = 3$ . (Puede seleccionar más de una alternativa)

a.  $2y = x - 3$

b.  $x - 3 = 2y$



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



d.  $x + y = 3(y - 1)$

Recuerda que el despeje es cuestión de seguir un orden jerárquico en las actividades y aplicar conceptos aprendidos tales como: si la variable está sumando pasa a restar y viceversa.



@estudiainteligente



Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son:

$$x-3 = 2y, x-2(y+1) = 1, 2y = x-3$$

Pregunta **7**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Marta tiene **15** años, que es la tercera parte de la edad de su madre. ¿Que edad tiene la madre de Marta?

- a. **30 años**
- b. **5 años**
- c. **45 años**
- d. **35 años**



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

**45 años**





Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

**45 años**

Pregunta **8**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

El padre de Ana tiene **5** años menos que su madre y la mitad de la edad de la madre es **23**.  
¿Qué edad tiene el padre de Ana?

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

a. **50 años**

b. **56 años**

c. **41 años**



d. **46 años**

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

**41 años**

Pregunta **9**

Correcta

[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) [https://](https://www.instagram.com/)

[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)





Pregunta **9**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Queremos repartir **510** caramelos entre un grupo de **3** niños, de tal forma que dos de ellos tengan la mitad de los caramelos pero que uno de estos dos tenga la mitad de caramelos que el otro. ¿Cuántos caramelos tendrá cada niño?

a. **90, 180, 240**

b. **130, 260, 120**  
<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

c. **210, 195, 105**

d. **255, 170, 85**



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: **255, 170, 85**

Pregunta **10**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Juan tiene **100** dólares y Rosa tiene **350**. Ambos se compran el mismo libro. Después de la <https://www.instagram.com/>



Pregunta **10**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Juan tiene **400** dólares y Rosa tiene **350**. Ambos se compran el mismo libro. Después de la compra, a Rosa le quedan cinco sextas partes del dinero que le queda a Juan. Calcular el precio del libro.

 a. **\$150**[https://www.facebook.com/](https://www.facebook.com/estudiainteligente)[estudiainteligente](https://www.facebook.com/estudiainteligente) b. **\$90** Verificar que la ecuación planteada sea:

$$350 - x = \frac{5}{6}(400 - x)$$

 c. **\$100** d. **\$120**

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

**\$100**



↑ Volver a 'Semana 1 (10 horas)

<b>Comenzado el</b>	Thursday, 15 de June de 2023, 18:55
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	Thursday, 15 de June de 2023, 19:04
<b>Tiempo empleado</b>	9 minutos 3 segundos
<b>Calificación</b>	5,00 de 10,00 (50%)

Pregunta **1**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

<https://www.facebook.com/>

[estudiainteligente](https://www.facebook.com/estudiainteligente)

¿Cuál es el resultado de elevar al cuadrado la suma de dos términos  $a$  y  $b$ ?

- a.  $a^2 + b^2$
- b.  $a^2 - b^2$
- c.  $a^2 - 2ab + b^2$  ✘

El resultado de elevar al cuadrado la suma de dos términos  $a$  y  $b$  es:

$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ , se puede aplicar la regla del producto notable o la potenciación repitiendo la base dos veces.

- d.  $a^2 + 2ab + b^2$


Pregunta **2**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

¿Cuál es el resultado de elevar al cubo la suma de dos términos  $a$  y  $b$  ?

- a.  $a^3 + 3ab(2a+b) + b^3$
- b.  $a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$  
- c.  $a^3 + b^3$
- d.  $a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Respuesta correcta


La respuesta correcta es:

$$a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

Pregunta **3**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

¿Cómo se expande el producto de dos binomios  $(a+b)(c+d)$ ?

a.  $ac + bc + ad + cd$

tiktok.com/@estudiainteligente <https://www.instagram.com/>





@estudiainteligente



¿Cómo se expande el producto de dos binomios  $(a+b)(c+d)$ ?

- a.  $ac + bc + ad + cd$
- b.  $ac + bc + ad + bd$
- c.  $ac + ad + ab + bd$
- d.  $ac + bd$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

$ac + bc + ad + bd$

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Pregunta **4**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿Cómo se expande el producto  $(a+b)(a-b)$ ?

- a.  $a^2 - b^2$
- b.  $a^2 - 2ab + b^2$  ❌

El producto  $(a+b)(a-b)$  se puede expandir utilizando la fórmula de la identidad notable de la diferencia de cuadrados, que establece que:

$(a+b)(a-b) =$



@estudiainteligente



- c.  $a^2 + b^2$
- d.  $a^2 + 2ab + b^2$

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:  $a^2 - b^2$

Pregunta **5**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>  
 ¿Cuál es la factorización completa del polinomio  $x^2 - 4x - 12$  ?

- a.  $(x + 6)(x - 2)$
- b.  $(x - 4)(x - 3)$
- c.  $(x - 6)(x + 2)$
- d.  $(x + 4)(x - 3)$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  $(x - 6)(x + 2)$

Pregunta **6**

Correcta

tiktok.com/@estudiainteligente <https://www.instagram.com/>

www.instagram.com/



@estudiainteligente



¿Cuál es la factorización completa del polinomio  $x^3 + 8$ ?

- a.  $(x + 2)(x^2 - 2x + 4)$
- b.  $(x - 2)(x^2 - 2x + 4)$
- c.  $(x - 2)(x^2 + 2x + 4)$
- d.  $(x + 2)(x^2 + 2x + 4)$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:


$(x + 2)(x^2 - 2x + 4)$

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Pregunta **7**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

¿Cuál es la factorización del polinomio  $x^4 - 10x^2 + 9$ ?

- a.  $(x^2 - 3)(x^2 - 3)$
- b.  $-(x^2 - 9)(x^2 - 1)$
- c.  $(x^2 - 9)(x^2 + 1)$  ❌

Se puede factoriza el  $x^4 - 10x^2 + 9$  utili  
sustitución. Sea  
polinomio se co



@estudiainteligente



Por lo tanto, la factorización es  $(x^2 - 1)(x^2 - 9)$  factorizar más el polinomio en sus respuestas mostrada factorización posible.

d.  $(x^2 - 1)(x^2 - 9)$

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

$(x^2 - 1)(x^2 - 9)$

Pregunta **8**

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿Cuál es la factorización completa del polinomio

$2x^3 + 10x^2 - 12x$ ?

a.  $2x(x - 1)(x - 6)$

b.  $2x(x + 6)(x - 1)$



c.  $2x(x + 3)(x - 1)$

d.  $2x(x + 6)(x - 3)$

Respuesta correcta

tiktok.com/@estudiainteligente <https://www.instagram.com/>

La respuesta correcta es.






## Pregunta 9

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Un arquitecto desea construir una casa rectangular con una superficie de **200** metros cuadrados. El ancho de la casa debe ser de **10** metros menos que el largo. ¿Cuáles son las dimensiones de la casa?

a. **25** m de largo y **8** m de ancho.

b. **20** m de largo y **10** m de ancho.

c. **30** m de largo y **10** m de ancho.

de  
largo y  
**40** m  
de  
ancho.

Sea  $x$  la longitud de la casa, entonces el ancho de la casa será  $x - 10$ . Como la superficie de la casa debe ser de **240** metros cuadrados, tenemos la siguiente ecuación:  $x(x - 10) = 240$ . Al desarrollar el producto notable queda:

$$x^2 - 10x - 200 = 0$$

Para factorizar este polinomio, podemos buscar dos números cuyo producto sea **-200** y cuya suma sea **-10**. Se puede reescribir la ecuación como:  $(x - 20)(x + 10) = 0$ .

De donde obtenemos dos



@estudiainteligente



- d. **10** m de largo y **20** m de ancho

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: **20** m de largo y **10** m de ancho.

Pregunta **10**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Si  $(a + b + 1)(a + b - 1) = 3$ . Hallar  $(a + b)^2$ :

- a. **10**

- b. **5**

- c. **6** ✘

Desarrollar la multiplicación de manera que se obtenga:

$$a^2 + 2ab + b^2 - 1 = (a + b)^2 - 1$$

Formar la ecuación y comparar:

$$(a + b)^2 - 1 = 3, (a + b)^2 = 4.$$

- d. **4**

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

**4**

tiktok.com/@estudiainteligente [https://](https://www.instagram.com/)

[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)





↑ Volver a 'Semana 1 (10 horas)

<b>Comenzado el</b>	Wednesday, 14 de June de 2023, 10:44
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	Wednesday, 14 de June de 2023, 10:50
<b>Tiempo empleado</b>	5 minutos 34 segundos
<b>Calificación</b>	4,00 de 10,00 (40%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

¿Cuál es el valor de la expresión  $2\sqrt{3} + 3\sqrt{2} - \sqrt{12}$  ?

- a.  $\sqrt{6}$
- b.  $\sqrt{3}$
- c.  $\sqrt{2}$
- d.  $3\sqrt{2}$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

$3\sqrt{2}$

Pregunta **2**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿Cuál es el valor exacto de la expresión

 $\log_2(1/8) + \log_4(8)$  ? a. 1 b. 3 **×**

La expresión se simplifica usando las propiedades de los logaritmos:

$$\log_2(1/8) = -3 \text{ y } \log_4(8) = 3/2 .$$

Por lo tanto, la expresión completa queda:

$$\log_2(1/8) + \log_4(8) = -3 + 3/2 = -3/2$$

 c. -3/2 d. 0

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

**-3/2**Pregunta **3**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta







Si  $3/5 + 0.4 = x$ , entonces:

- a.  $x = 0.9$
- b.  $x = 1.0$
- c.  $x = 0.7$
- d.  $x = 0.8$

✘  $3/5 + 0.4 = 0.6 + 0.4 = 1$

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: <https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Pregunta **4**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Si  $0.6 \div 2/3 = x$ , entonces:

- a.  $x = 0.6$
- b.  $x = 0.9$
- c.  $x = 1.2$  ✘

Primero, se debe recordar

que la división de los números es igual a la





d.  $x = 0.3$

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

$x = 0.9$

Pregunta **5**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

¿Cuál es el resultado de  $(2/3 + 3/4) \times (3/5 - 1/5)$  ?

a.  $17/30$

b.  $17/24$

c.  $31/60$



Primero, se resuelven las sumas y restas de fracciones dentro de los paréntesis:

$$2/3 + 3/4 = 8/12 + 9/12 = 17/12 \quad \text{y}$$

$$3/5 - 1/5 = 2/5$$

$$3/5 - 1/5 = 2/5$$

Ahora, se multiplican las fracciones resultantes:

$$(17/12) \times (2/5) = (17 \times 2) / (12 \times 5) = 17/30.$$





d. 7/20

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

**17/30**

Pregunta **6**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

[https://www.facebook.com/](https://www.facebook.com/estudiainteligente)

Si **0.5** es el **30%** de un número, ¿Cuál es el número?

a. **150** ❌

Para resolver este problema, se puede usar una proporción. Sabemos que **0.5** es el **30%** de un número, lo que podemos escribir como:  **$0.5 = 0.3x$** . Donde **x** es el número que buscamos. Para despejar **x**, podemos dividir ambos lados de la ecuación por **0.3**, así:  **$0.5 \div 0.3 = x$** . Por lo tanto  **$x = 5/3$** .

b. **1.5**

c. **5/3**





Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

**5/3**

Pregunta **7**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

¿Cuál es el resultado de  $1/2 + 0.25 + 0.333$  ?

- a. **1.0833**
- b. **0.833**
- c. **0.958**
- d. **1.083**



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

**1.083**





Pregunta **8**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Una tienda de ropa ofrece una promoción de descuento del **20%** en todos los productos. Si una camisa cuesta **\$25.00**, ¿Cuánto pagarás después del descuento?

a. **\$20.00**



b. **\$30.00**  
<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

c. **\$22.00**

d. **\$25.00**

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

**\$20.00**

Pregunta **9**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta





Un tanque de gasolina tiene capacidad para **20** galones de gasolina. Si el tanque está lleno al **75%**. ¿Cuántos galones de gasolina hay en el tanque?

a. **18 galones**



Si el tanque está lleno al **75%**, significa que hay  $75/100 * 20 = 15$  galones de gasolina en el tanque. Por lo tanto, hay **15** galones de gasolina en el tanque.

b. **15 galones**

c. **5 galones**

d. **25 galones**

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

**15 galones**

Pregunta **10**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta





¿Cuál es el valor exacto de la expresión

$$(-2\sqrt{2})^2 - (+8\sqrt{3})^2 + 4(\sqrt{18} - \sqrt{32})^2 ?$$

- a. 0
- b. 148
- c. -176
- d. -512



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

-176  
<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Finalizar revisión

← Recurso: Orden de las operaciones (10 min)

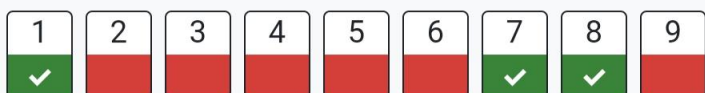
Ir a...



Productos Notables y Factorización (10 min)



Navegación por el cuestionario





[↑ Volver a 'Semana 1 \(10 horas\)'](#)

<b>Comenzado el</b>	Wednesday, 14 de June de 2023, 10:35
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	Wednesday, 14 de June de 2023, 10:40
<b>Tiempo empleado</b>	5 minutos 11 segundos
<b>Calificación</b>	8,00 de 10,00 (80%)

Pregunta **1**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

🚩 Marcar pregunta

¿Cuál de los siguientes números no pertenece al conjunto de los números irracionales?

a.  $\sqrt{2}$

b.  $\pi$

c.  $\sqrt{3}$

d.  $2/3$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) <https://www.instagram.com/>



@estudiainteligente



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

2/3

Pregunta **2**


Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿Cuál de los siguientes conjuntos es un subconjunto del conjunto de los números racionales?

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

- a. El conjunto de los números complejos
- b. El conjunto de los números reales
- c. El conjunto de los números irracionales
- d. El conjunto de los números enteros 

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

El conjunto de los números enteros

Pregunta **3**

Correcta

tiktok.com/@estudiainteligente [https://](https://www.instagram.com/)

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)



[https://www.tiktok.com/](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente)  
[@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente)

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

El número real que le sigue a 1 es:

- a. 2
- b. 1.00001
- c. Indeterminable
- d. 1.1



<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Indeterminable

Pregunta **4**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿Cuál es la propiedad de los números reales que establece que para cualquier número real  $a$ ,  $b$  y  $c$  se cumple que  $a + (b + c) = (a + b) + c$ ?

- a. **Propiedad asociativa**

[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) [https://](https://www.instagram.com/)

[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/) **Propiedad conmutativa**





¿Cuál es la propiedad de los números reales que establece que para cualquier número real  $a$ ,  $b$  y  $c$  se cumple que  $a + (b + c) = (a + b) + c$ ?

- a. **Propiedad asociativa**
- b. **Propiedad conmutativa**
- c. **Propiedad distributiva**
- d. **Propiedad del elemento neutro**



Respuesta incorrecta.

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>  
La respuesta correcta es: **Propiedad asociativa**

Pregunta **5**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Si  $a < b$  y  $c > 0$ , entonces:

- a.  $a/c < b/c$
- b.  $a/c > b/c$

Si se divide ambos lados de la desigualdad  $a < b$  por  $c$  (recordando que  $c$  es un número positivo, por lo que la dirección de la desigualdad no se





Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Si  $a < b$  y  $c > 0$ , entonces:

a.  $a/c < b/c$

b.  $a/c > b/c$

Si se divide ambos lados de la desigualdad  $a < b$  por  $c$  (recordando que  $c$  es un número positivo, por lo que la dirección de la

<https://www.facebook.com/estudiainteligente> no se invierte):  $a/c < b/c$ .

Esta afirmación es cierta porque al dividir ambos lados por un número positivo, la dirección de la desigualdad se mantiene.

c.  $ac < -bc$

d.  $ac > bc$

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

$a/c < b/c$



Pregunta **6**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Si  $a > 0$  y  $0 < x < y$ , entonces:
 a.  $x > y/a$ 
 b.  $ax < ay$ 

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>
 c.  $x < y/a$ 
 d.  $ax > ay$ 

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

 **$ax < ay$** Pregunta **7**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

¿Cuál es el valor de la expresión  $(2 + \sqrt{5}) / (2 - \sqrt{5})$ ?

tiktok.com/@estudiainteligente <https://www.instagram.com/>





¿Cuál es el valor de la expresión  $(2 + \sqrt{5})(2 - \sqrt{5})$ ?

- a. **-1**
- b. **2**
- c. **1**
- d. **0**



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

**-1**

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

Pregunta **8**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Si  $a < b$ , entonces:

- a.  **$-b > -a$**
- b.  **$-a > -b$**
- c.  **$-a < -b$**



Respuesta correcta

[tiktok.com/@estudiainteligente](https://www.tiktok.com/@estudiainteligente) <https://www.instagram.com/>

La respuesta correcta es:  $a > b$



@estudiainteligente



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  $-a > -b$

Pregunta **9**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

¿Todo número natural es un número racional?

a. Solo en ciertos números específicos.

b. Verdadero

c. Falso

d. No es posible determinar.



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Verdadero

Pregunta **10**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta





Marcar verdadero o falso:

Para representar el número racional  $9/4$  en la recta numérica, se divide en  $9$  entre  $4$  y se obtiene un resultado de  $2 + \frac{1}{4}$ . La siguiente unidad, a la derecha de  $2$ , se divide en  $4$  partes iguales y se toma la primera parte. Este es el lugar correspondiente a la fracción.

Seleccione una:

- Verdadero ✓
- Falso

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>  
La respuesta correcta es 'Verdadero'

Finalizar revisión

← Recurso: Conjuntos Numéricos Reales (10 min)

Ir a...



Operaciones con números reales (10 min) →

Navegación por el cuestionario

1

2

3

4

5

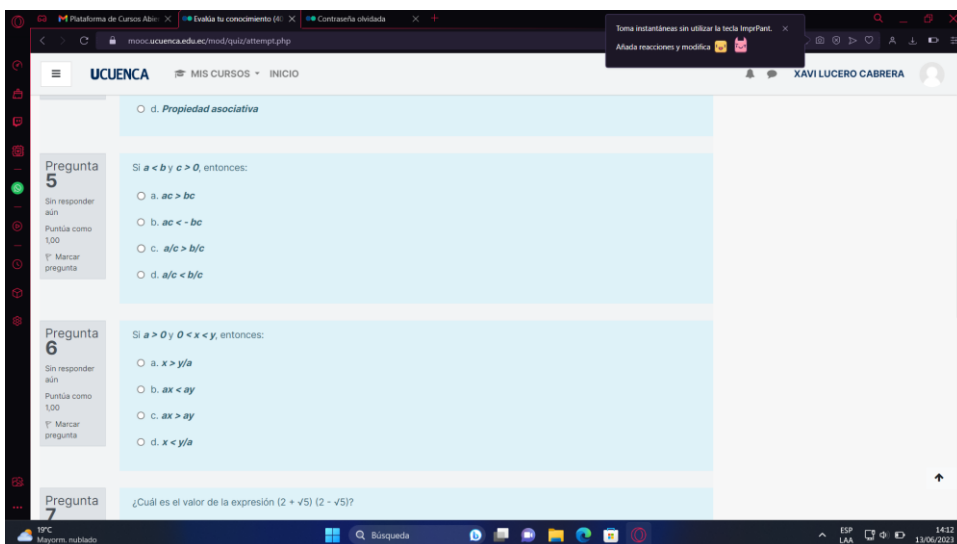
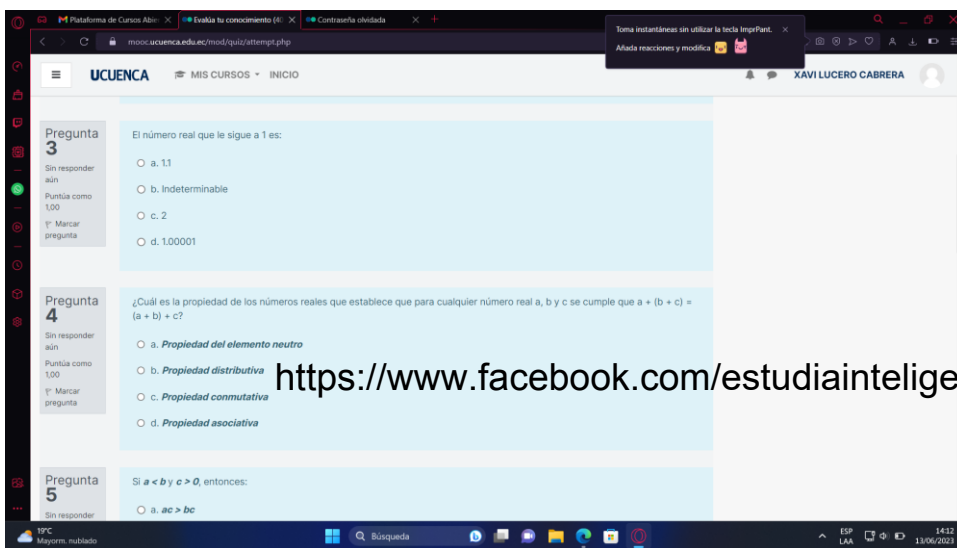
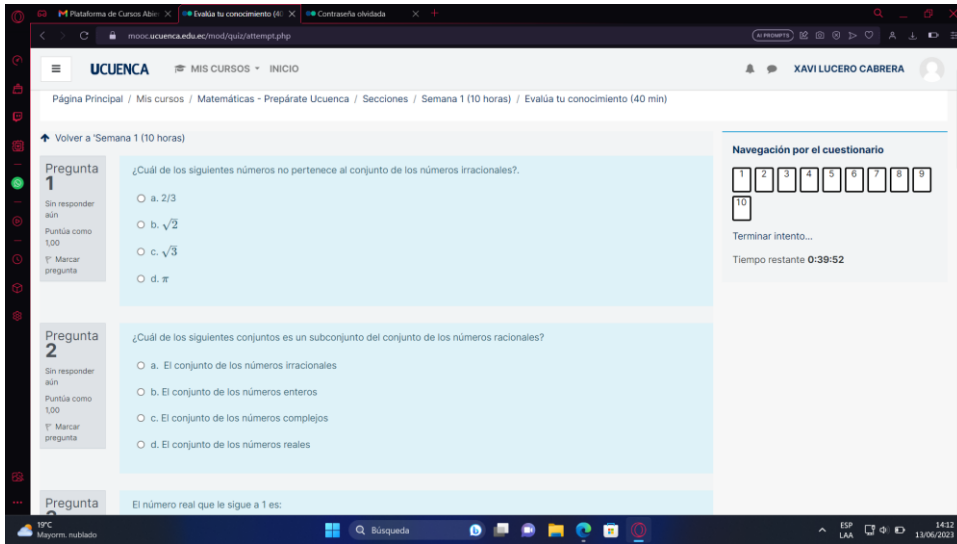
6

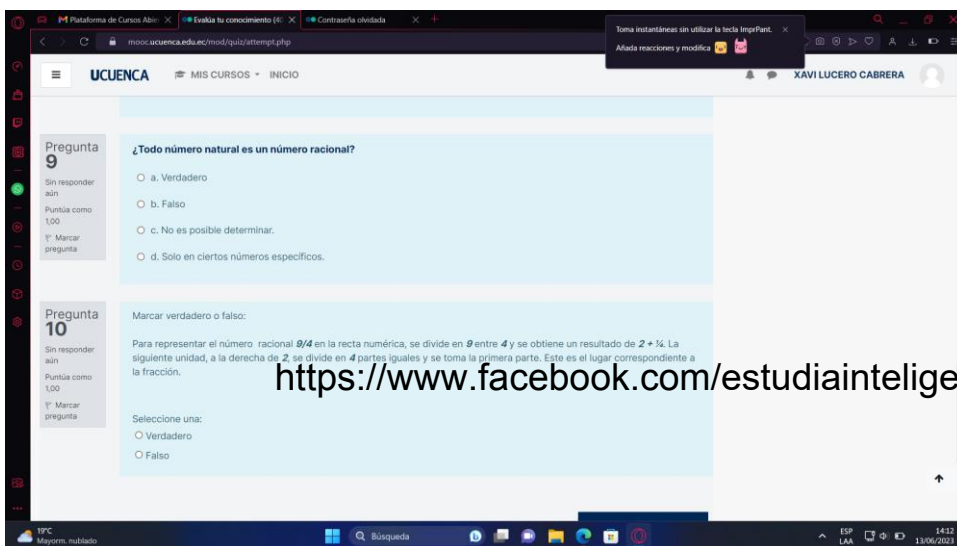
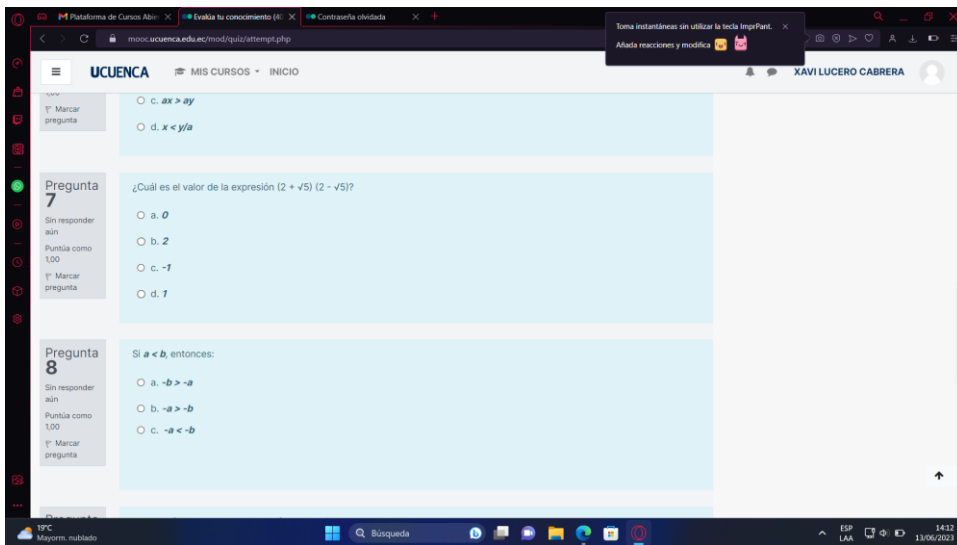
7

8

9







**Escoja la respuesta correcta**

¿Cuál es el valor de x en la siguiente ecuación cuadrática?  $x^2 - 5x - 6 = 0$

- a.  $x = 5$  y  $x = -1$
- b.  $x = 6$  y  $x = 1$
- c.  $x = 5$  y  $x = 1$
- d.  $x = 6$  y  $x = -1$

**Escoja la respuesta correcta**

Dadas las matrices:  $A = \begin{pmatrix} 0 & -1 & 2 \\ -1 & 1 & 1 \\ 3 & 0 & 4 \end{pmatrix}$ ;  $B = \begin{pmatrix} 4 & -1 & 2 \\ 3 & 0 & 2 \\ 0 & -1 & 4 \end{pmatrix}$

Calcular:  $(A + B)^2$

- a.  $\begin{pmatrix} 24 & 0 & 0 \\ 19 & -6 & 0 \\ 34 & 1 & 0 \end{pmatrix}$
- b.  $\begin{pmatrix} 24 & 0 & 0 \\ 19 & -6 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$
- c.  $\begin{pmatrix} 24 & -14 & 0 \\ 19 & 0 & 1 \\ -16 & 1 & 1 \end{pmatrix}$
- d.  $\begin{pmatrix} 24 & -14 & 42 \\ 19 & -6 & 35 \\ 34 & -15 & 73 \end{pmatrix}$

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

**Escoja la respuesta correcta**

¿Cuál de las siguientes ecuaciones significa "la suma de dos números consecutivos es igual a 19"?

- a.  $x + (x + 1) = 19$
- b. Sin solución
- c.  $\frac{x}{4} - 1 = 5$
- d.  $(x + x) + 2 = 19$

**Escoja la respuesta correcta**

Averigua cuántas soluciones tiene el siguiente sistema de ecuaciones.

$$\begin{cases} -x + y = 5 \\ -2x + 2y = 2 \end{cases}$$

- a. Una solución
- b. Infinitas soluciones
- c. Dos soluciones
- d. Sin solución

**Escoja la respuesta correcta**

Resuelva la siguiente inecuación con valor absoluto

$$|x - 3| \leq 2$$

- a. [1,5]
- b. (1,5)
- c. [-1,5]
- d. (-1,5)

**Escoja la respuesta correcta**

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

¿Cuál es el valor de la siguiente expresión logarítmica?  $\log_2(16)$

- a. 8
- b. 2
- c. 4
- d. 16

**Escoja la respuesta correcta**

¿Cuál es la pendiente de la línea que pasa por los puntos (2, 3) y (6, 7)?

- a. 1
- b. 1/2
- c. 2/3
- d. 3/2

**Escoja la respuesta correcta**

¿Cuál es la expresión simplificada de la siguiente ecuación?  $(3x + 2) + (5x - 3) - (2x - 5)$

- a.  $6x + 6$
- b.  $6x + 4$
- c.  $6x - 6$
- d.  $6x - 4$

**Escoja la respuesta correcta**

¿Cuál es la suma de los vectores  $\langle 2, 3 \rangle$  y  $\langle -1, 4 \rangle$  ?

- a.  $\langle 3, -1 \rangle$
- b.  $\langle 1, -1 \rangle$
- c.  $\langle 3, 7 \rangle$
- d.  $\langle 1, 7 \rangle$

**Escoja la respuesta correcta**

Sean los intervalos  $I = [-8, 2]$ ,  $J = [-2, 4)$ , encuentra

$$I \cap J$$

- a.  $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$
- b.  $\{-2, -1, 0\}$
- c.  $\{0, 1, 2\}$
- d.  $\{-8, -7, -6, -5, -4, -3, 1, 2\}$

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

**Escoja la respuesta correcta**

Calcula la media aritmética, la mediana y la moda para el conjunto de datos. Puedes redondear si es necesario. 43, 44, 43, 46, 39, 50.

- a. la media aritmética 44,16 la mediana 43,5; la moda 45
- b. la media aritmética 44,16 la mediana 42,5; la moda 43
- c. la media aritmética 44,16 la mediana 43,5; la moda 43
- d. la media aritmética 34,16 la mediana 43,5; la moda 43

**Escoja la respuesta correcta**

¿Cuál es la magnitud del siguiente vector?  $\langle 3, 4 \rangle$

- a.  $\sqrt{9} + \sqrt{16}$
- b. 5
- c. 6
- d. 7

**Escoja la respuesta correcta**

La representación gráfica  se corresponde con la expresión.

- a.  $x \in \mathbb{R} : 3 \leq x$
- b.  $\{x \in \mathbb{R} : -1 < x < 3\}$
- c.  $\{x \in \mathbb{R} : -1 \leq x \leq 3\}$
- d.  $\{x \in \mathbb{R} : 3 \leq x \leq -1\}$

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

**Escoja la respuesta correcta**

¿Cuál es la solución a la siguiente ecuación exponencial?  $2^{(x+3)} = 64$

- a. 4
- b. 5
- c. 3
- d. 2

**Escoja la respuesta correcta**

Un estudiante universitario analiza el modelo matemático del comportamiento de un fenómeno, mediante la ecuación:

$$2(x - 1) - 6 = -8 - 4(x - 3)$$

Donde x es un parámetro principal en el fenómeno. Determine el valor de x que permitirá al estudiante completar el análisis del fenómeno.

- a. 2
- b. -6
- c. 6
- d. -2

**Escoja la respuesta correcta**

¿Cuál es la forma simplificada de la siguiente expresión algebraica?  $(4x^2y^3 - 2xy^2 + 6xy^2) / 2xy^2$

- a.  $2xy+2$
- b.  $2xy$
- c.  $2x$
- d.  $2xy-3$

¿Cuál de los siguientes números no pertenece al conjunto de los números irracionales?.

- a.  $\sqrt{3}$
- b.  $\sqrt{2}$
- c.  $2/3$
- d.  $\pi$

¿Cuál de los siguientes conjuntos es un subconjunto del conjunto de los números racionales?

- a. El conjunto de los números irracionales
- b. El conjunto de los números enteros
- c. El conjunto de los números reales
- d. El conjunto de los números complejos

El número real que le sigue a 1 es:

- a. 1.1
- b. 2
- c. 1.00001
- d. Indeterminable

<https://www.facebook.com/estudiainteligente>

¿Cuál es la propiedad de los números reales que establece que para cualquier número real a, b y c se cumple que  $a + (b + c) = (a + b) + c$ ?

- a. **Propiedad conmutativa**
- b. **Propiedad del elemento neutro**
- c. **Propiedad asociativa**
- d. **Propiedad distributiva**

Si  $a < b$  y  $c > 0$ , entonces:

- a.  **$ac < -bc$**
- b.  **$a/c > b/c$**
- c.  **$a/c < b/c$**
- d.  **$ac > bc$**



Si  $a > 0$  y  $0 < x < y$ , entonces:

- a.  $x > y/a$
- b.  $ax > ay$
- c.  $x < y/a$
- d.  $ax < ay$

¿Cuál es el valor de la expresión  $(2 + \sqrt{5})(2 - \sqrt{5})$ ?

- a.  $-1$
- b.  $1$
- c.  $2$
- d.  $0$

Si  $a < b$ , entonces:

- a.  $-b > -a$
- b.  $-a > -b$
- c.  $-a < -b$

¿Todo número natural es un número racional? <https://www.facebook.com/estudiainteligente>

- a. Solo en ciertos números específicos.
- b. Falso
- c. No es posible determinar.
- d. Verdadero

Marcar verdadero o falso:

Para representar el número racional  $9/4$  en la recta numérica, se divide en  $9$  entre  $4$  y se obtiene un resultado de  $2 + 1/4$ . La siguiente unidad, a la derecha de  $2$ , se divide en  $4$  partes iguales y se toma la primera parte. Este es el lugar correspondiente a la fracción.

Seleccione una:

- Verdadero
- Falso