

## I.- IDENTIFICACIÓN DE LA PRESENTACIÓN N° 037/2022

DEPARTAMENTO	MATEMÁTICA
ASIGNATURA	MATEMÁTICA
PROFESOR	WILLIAM NAVARRETE
CURSO	2° MEDIO
SEMESTRE	PRIMERO

## II.- GESTIÓN CURRICULAR

OBJETIVO	REALIZAR RACIONALIZACIONES		
CONTENIDO	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>NÚMEROS RACIONALES E IRRACIONALES</b></li><li>- <b>POTENCIAS, RAÍCES Y LOGARITMOS</b></li><li>- <b>ÁREA Y VOLUMEN DE LA ESFERA</b></li></ul>		
NÚMERO DE CLASE	037- 2022	FECHA	<b>MARTES 10/05/2022</b>
ACTIVIDAD PRÁCTICA	DEFINIR Y APLICAR RACIONALIZACIONES		
MATERIAL	CUADERNO – LÁPICES- LIBRO DEL ESTUDIANTE		

# Racionaliza

Habilidad: Aplicar

$$\frac{1}{\sqrt{4}}$$

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

$$\frac{3}{\sqrt{19}} \cdot \frac{\sqrt{14}}{\sqrt{14}}$$

$$= \frac{3\sqrt{14}}{19}$$



# Racionaliza

Habilidad: Aplicar

$$\frac{\sqrt{15}}{\sqrt{21}} \cdot \frac{\sqrt{21}}{\sqrt{21}}$$

$$= \frac{\sqrt{15} \cdot \sqrt{21}}{21} = \frac{\sqrt{15 \cdot 21}}{21}$$

$$= \frac{\sqrt{315}}{21}$$

$$\frac{2 + \sqrt{1}}{\sqrt{5}} \cdot \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$$

$$= \frac{2 \cdot \sqrt{5} + \sqrt{1} \cdot \sqrt{5}}{5}$$

$$= \frac{2\sqrt{5} + 1\sqrt{5}}{5} = \frac{3\sqrt{5}}{5}$$



# Racionaliza

Habilidad: Aplicar

$$\frac{\sqrt{21} \cdot \sqrt{10}}{\sqrt{22}}$$

$$= \frac{\sqrt{21 \cdot 10}}{\sqrt{22}} = \frac{\sqrt{210}}{\sqrt{22}} \cdot \frac{\sqrt{22}}{\sqrt{22}}$$

$$= \frac{\sqrt{210} \cdot \sqrt{22}}{22} = \frac{\sqrt{4620}}{22}$$

$$\frac{\sqrt{3} + \sqrt{2}}{\sqrt{11}} \cdot \frac{\sqrt{11}}{\sqrt{11}}$$

$$= \frac{\sqrt{3} \cdot \sqrt{11} + \sqrt{2} \cdot \sqrt{11}}{11}$$

$$= \frac{\sqrt{33} + \sqrt{22}}{11}$$



Cuando se desea racionalizar una raíz como:

$$\frac{2}{\sqrt[5]{2}}$$

Es necesario transformar dicha raíz en una expresión sin ella, pero multiplicar por  $\sqrt[5]{2}$  (la misma raíz), ya no es suficiente, es decir:

$$\frac{2}{\sqrt[5]{2}} \cdot \frac{\sqrt[5]{2}}{\sqrt[5]{2}} = \frac{2 \cdot \sqrt[5]{2}}{\sqrt[5]{2} \cdot \sqrt[5]{2}} = \frac{2\sqrt[5]{2}}{\sqrt[5]{2 \cdot 2}} = \frac{2\sqrt[5]{2}}{\sqrt[5]{2^2}}$$



# Racionaliza

Habilidad: Conocer

La expresión anterior no es suficiente para poder quitar la raíz, por lo cual deberemos pensar en otro número que permitirá eliminar la raíz del denominador.

Para ello tengamos en cuenta lo siguiente:

$$\sqrt[5]{2^5} = 2$$

¿Por cuánto deberemos multiplicar  $\sqrt[5]{2}$  para quitar la raíz?

Respuesta:  $\sqrt[5]{2^4}$

$$\sqrt[5]{2^1} \cdot \sqrt[5]{2^4} = \sqrt[5]{2^1 \cdot 2^4} = \sqrt[5]{2^5}$$



# Racionalización Ejemplos

Habilidad: Aplicar

$$\frac{3}{\sqrt[4]{3}} \cdot \frac{\sqrt[4]{3^3}}{\sqrt[4]{3^3}}$$

$$= \frac{3 \sqrt[4]{3^3}}{\sqrt[4]{3^1 \cdot 3^3}} = \frac{3 \sqrt[4]{3^3}}{\sqrt[4]{3^4}}$$
$$= \frac{3 \sqrt[4]{3^3}}{3} = \frac{3 \sqrt[4]{27}}{3}$$

$$\frac{\sqrt[5]{5}}{\sqrt[5]{2}} \cdot \frac{\sqrt[5]{2^4}}{\sqrt[5]{2^4}}$$

$$= \frac{\sqrt[5]{5 \cdot 2^4}}{\sqrt[5]{2^1 \cdot 2^4}} = \frac{\sqrt[5]{5 \cdot 16}}{\sqrt[5]{2^5}}$$
$$= \frac{\sqrt[5]{80}}{2}$$



# ¿Qué aprendimos?

Habilidad: Analizar

- Racionalizar raíces con índice distinto de 2.
- Comprender la diferencia entre el índice y el exponente.



- **Aplicar Propiedades de las Raíces...**



# ¿Dudas?



Envíe un correo a [William.Navarrete@cesf.cl](mailto:William.Navarrete@cesf.cl)



## I.- IDENTIFICACIÓN DE LA PRESENTACIÓN N° 038/2022

DEPARTAMENTO	MATEMÁTICA
ASIGNATURA	MATEMÁTICA
PROFESOR	WILLIAM NAVARRETE
CURSO	2° MEDIO
SEMESTRE	PRIMERO

## II.- GESTIÓN CURRICULAR

OBJETIVO	RESOLVER EJERCICIOS		
CONTENIDO	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>NÚMEROS RACIONALES E IRRACIONALES</b></li><li>- <b>POTENCIAS, RAÍCES Y LOGARITMOS</b></li><li>- <b>ÁREA Y VOLUMEN DE LA ESFERA</b></li></ul>		
NÚMERO DE CLASE	038- 2022	FECHA	<b>MARTES 10/05/2022</b>
ACTIVIDAD PRÁCTICA	RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS DE REFORZAMIENTO		
MATERIAL	CUADERNO – LÁPICES- LIBRO DEL ESTUDIANTE		

# Aplica propiedades

# Habilidad: Aplicar

Calcular:

$$2\sqrt{4\sqrt{16}}$$

$$2\sqrt{4 \cdot 4}$$

$$= \sqrt[2]{16} = \sqrt[2]{4}$$

$$2\sqrt[2]{\sqrt[3]{4}}$$

$$= 2 \cdot 3\sqrt[2]{4}$$

$$= \sqrt[6]{4}$$

# Aplica propiedades

# Habilidad: Aplicar

$$\left( \sqrt[3]{\frac{9}{\sqrt{2}}} \right)^2$$

$$\frac{\sqrt[3]{9^2}}{\sqrt[3]{\sqrt{2^2}}} = \sqrt[3]{\frac{81}{2}}$$

$$\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{6}} \left( \frac{\sqrt{10}}{\sqrt{45}} \right)^{-1}$$

$$= \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{6}} \cdot \left( \frac{\sqrt{45}}{\sqrt{10}} \right)^1$$

$$= \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{6}} \cdot \frac{\sqrt{45}}{\sqrt{10}}$$

$$= \frac{\sqrt{90}}{\sqrt{60}} = \sqrt{\frac{90}{60}} = \sqrt{\frac{9 \cdot 3}{6 \cdot 3}}$$

$$\sqrt{\frac{3}{2}}$$

# Aplica propiedades

Habilidad: Aplicar

$$\left(2\sqrt{\left(\sqrt[3]{\sqrt{2}}\right)^6}\right)^4 = 4$$

$$\begin{aligned} & \left(2 \cdot 3 \cdot 2 \sqrt{2}\right)^{6 \cdot 4} = \left(\sqrt[12]{2}\right)^{24} \\ & = 2^{24/12} \\ & = 2^2 = 4 \end{aligned}$$

$$\text{a) } \sqrt{48} \div \sqrt{3} = \sqrt{16} = 4$$

$$\text{b) } \sqrt{162} \div \sqrt{2} = \sqrt{81} = 9$$

$$\text{c) } \sqrt{1000} \div \sqrt{10} = \sqrt{100} = 10$$

$$\text{g) } \sqrt{98} : \sqrt{2} = \sqrt{49} = 7$$

# Aplica propiedades

Habilidad: Aplicar

$$d) \sqrt{32} \div \sqrt{2} = \sqrt{16} = 4$$

$$e) \sqrt{72} \div \sqrt{2} = \sqrt{36} = 6$$

$$f) \sqrt{96} \div \sqrt{6} = \sqrt{16} = 4$$

$$h) \sqrt{243} : \sqrt{3} = \sqrt{81} = 9$$

$$\sqrt{\frac{1}{4}}$$

$$= \frac{\sqrt{1}}{\sqrt{4}} = \frac{1}{2}$$

# Aplica propiedades

Habilidad: Aplicar

$$\sqrt{\frac{100}{121}}$$

$$= \frac{\sqrt{100}}{\sqrt{121}} = \frac{10}{11}$$

$$\sqrt{\frac{64}{169}}$$

$$= \frac{\sqrt{64}}{\sqrt{169}} = \frac{8}{13}$$

# Descomponer:

Habilidad: Aplicar

**2704**

$$= 8 \cdot 338$$

$$= 2 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 169$$

$$= 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 13 \cdot 13$$

$$= 2^4 \cdot 13^2$$

**3150**

$$= 10 \cdot 315$$

$$= 2 \cdot 5 \cdot 9 \cdot 35$$

$$= 2 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$$

$$= 2 \cdot 5^2 \cdot 3^2 \cdot 7$$

# Aplica propiedades

## Habilidad: Aplicar

Calcula los valores de las siguientes potencias:

$$1 \quad 16^{\frac{3}{2}} = (\sqrt{16})^3 = 4^3 = \underline{64}$$

$$2 \quad 8^{\frac{2}{3}} = (\sqrt[3]{8})^2 = 2^2 = \underline{4}$$

$$3 \quad 81^{0.75} = 81^{\frac{3}{4}} = (\sqrt[4]{81})^3 = 3^3 = \underline{27}$$

$$4 \quad 8^{0.333\dots} = 8^{\frac{1}{3}} = (\sqrt[3]{8})^1 = 2^1 = \underline{2}$$

$$0,75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$

$$= \frac{15}{20}$$

$$= \frac{3}{4}$$

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$= \frac{1}{3}$$

# Aplica propiedades

Habilidad: Aplicar

Extraer factores:

$$1 \quad \sqrt{2 \cdot 3^2 \cdot 5^5} = 3 \cdot \overset{25}{\uparrow} 5^2 \sqrt{2 \cdot 5} = 75 \sqrt{10}$$

$$\begin{aligned} 2 \quad \sqrt[4]{2^7 \cdot 3^{14} \cdot 5^4} &= 2 \cdot 3^3 \cdot 5 \sqrt[4]{2^3 \cdot 3^2} \\ &= 2 \cdot 27 \cdot 5 \sqrt[4]{8 \cdot 9} \\ &= 270 \sqrt[4]{72} \end{aligned}$$

# Aplica propiedades

Habilidad: Aplicar

Realiza las sumas:

$$1 \quad 2\sqrt{2} - 4\sqrt{2} + 1\sqrt{2} = -2\sqrt{2} + 1\sqrt{2} = -1\sqrt{2} = \underline{-\sqrt{2}}$$

$$2 \quad 3\sqrt[4]{5} - 2\sqrt[4]{5} - \sqrt[4]{5} = 1\sqrt[4]{5} - \sqrt[4]{5} = \underline{0}$$

$$3 \quad \begin{aligned} \sqrt{12} - 3\sqrt{3} + 2\sqrt{75} &= \sqrt{4 \cdot 3} - 3\sqrt{3} + 2\sqrt{3 \cdot 25} \\ &= 2\sqrt{3} - 3\sqrt{3} + 10\sqrt{3} = \underline{9\sqrt{3}} \end{aligned}$$

# Aplica propiedades

Habilidad: Aplicar

Halla las sumas:

1  $2\sqrt{12} - 3\sqrt{75} + \sqrt{27}$

$$2\sqrt{2 \cdot 6} - 3\sqrt{3 \cdot 25} + \sqrt{3 \cdot 9}$$

$$2\sqrt{2 \cdot 2 \cdot 3} - 3\sqrt{3 \cdot 5 \cdot 5} + \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 3}$$

$$= 2\sqrt{2^2 \cdot 3} - 3\sqrt{3 \cdot 5^2} + \sqrt{3^3}$$

$$= 2 \cdot 2\sqrt{3} - 3 \cdot 5\sqrt{3} + 3\sqrt{3} = 4\sqrt{3} - 15\sqrt{3} + 3\sqrt{3}$$

$$\boxed{-8\sqrt{3}}$$

# Aplica propiedades

Habilidad: Aplicar

$$2 \quad \sqrt{24} - 5\sqrt{6} + \sqrt{486}$$

$$= \sqrt{2 \cdot 12} - 5\sqrt{2 \cdot 3} + \sqrt{6 \cdot 81}$$

$$= \sqrt{2 \cdot 6 \cdot 2} - 5\sqrt{6} + \sqrt{6 \cdot 9 \cdot 9}$$

$$= \sqrt{2^2 \cdot 6} - 5\sqrt{6} + \sqrt{6 \cdot 9^2}$$

$$= 2\sqrt{6} - 5\sqrt{6} + 9\sqrt{6}$$

$$= \underline{6\sqrt{6}}$$

# ¿Qué aprendimos?

Habilidad: Analizar

- **Resolver Ejercicios Relacionados a las Raíces y poder Generar estrategias...**
- **Utilizar estrategias generadas en ejercicios anteriores...**



- **Aplicar Propiedades de las Raíces...**



# ¿Dudas?



Envíe un correo a [William.Navarrete@cesf.cl](mailto:William.Navarrete@cesf.cl)

## I.- IDENTIFICACIÓN DE LA PRESENTACIÓN N° 039/2022

DEPARTAMENTO	MATEMÁTICA
ASIGNATURA	MATEMÁTICA
PROFESOR	WILLIAM NAVARRETE
CURSO	2° MEDIO
SEMESTRE	PRIMERO

## II.- GESTIÓN CURRICULAR

OBJETIVO	RESOLVER EJERCICIOS		
CONTENIDO	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>NÚMEROS RACIONALES E IRRACIONALES</b></li><li>- <b>POTENCIAS, RAÍCES Y LOGARITMOS</b></li><li>- <b>ÁREA Y VOLUMEN DE LA ESFERA</b></li></ul>		
NÚMERO DE CLASE	039- 2022	FECHA	<b>MIÉRCOLES 11/05/2022</b>
ACTIVIDAD PRÁCTICA	RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS DE REFORZAMIENTO		
MATERIAL	CUADERNO – LÁPICES- LIBRO DEL ESTUDIANTE		

A lo largo del Proceso de Accesos a la Educación superior, existen diferentes Exigencias al querer postular. Las primeras Preguntas son:

1°

¿Pertenece al Consejo de Reactores?

2°

¿Es publica o Privada?

3°

¿Cuáles son las ponderaciones que pide la carrera que deseo elegir?

¿Qué significa Pertenecer al consejo de reactores?

- Son las Universidades que están adscritas al Proceso PAES, y cumplen la normativas de Acreditación a Nivel Institucional...

¿Qué significa que la Universidad sea Pública o Privada?

- Incide en el costo Anual del Arancel de la carrera, además del Prestigio de la Universidad...

¿Qué son las ponderaciones?

- Los porcentajes que solicita la Universidad y la carrera para su postulación...

# Consejo de Reactores

## Habilidad: Conocer

- 
1. Universidad de Chile
  2. Pontificia Universidad Católica de Chile
  3. Universidad de Concepción
  4. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
  5. Universidad Técnica Federico Santa María
  6. Universidad de Santiago de Chile
  7. Universidad Austral de Chile
  8. Universidad Católica del Norte
  9. Universidad de Valparaíso
  10. Universidad de Antofagasta
  11. Universidad de La Serena
  12. Universidad del Bío - Bío
  13. Universidad de La Frontera
  14. Universidad de Magallanes
  15. Universidad de Talca
  16. Universidad de Atacama

# Consejo de Reactores

## Habilidad: Conocer

17.Universidad de Tarapacá

18.Universidad Arturo Prat

19.Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación

20.Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación

21.Universidad Tecnológica Metropolitana

22.Universidad de Los Lagos

23.Universidad Católica del Maule

24.Universidad Católica de la Santísima Concepción

25.Universidad Católica de Temuco

26.Universidad de O'Higgins

27.Universidad de Aysén

28. Universidad Diego Portales

29. Universidad Alberto Hurtado

30. Universidad de Los Andes



# Resuelve

Habilidad: Uso

¿Cuál(es) de las siguientes igualdades es (son) verdadera(s)?

I.  $| - 3 | \cdot | - 2 | = | - 6 |$

II.  $| - 5 | \cdot | 5 | = | - 5 |^2$

III.  $| - 4 | - | - 3 | = -1$

A)  Solo I

B)  Solo II

C)  Solo III

D)  Solo I y II

# Resuelve

Habilidad: Uso

Si  $A = 3\sqrt{2}$ ,  $B = 2\sqrt{2}$ ,  $C = 2\sqrt{3}$  y  $D = 2\sqrt{5}$ , ¿cuál de las siguientes relaciones es correcta?

A)   $B < C < A < D$

B)   $C < D < A < D$

C)   $B < A < C < D$

D)   $D < A < C < B$

# Resuelve

Habilidad: Uso

La relación de orden entre los números  $\frac{2}{\sqrt{2}-1}$ ,  $\frac{1}{\sqrt{2}-2}$  y  $\frac{0}{\sqrt{2}+1}$  es:

A)   $\frac{1}{\sqrt{2}-2} < \frac{0}{\sqrt{2}+1} < \frac{2}{\sqrt{2}-1}$

B)   $\frac{1}{\sqrt{2}-2} < \frac{2}{\sqrt{2}-1} < \frac{0}{\sqrt{2}+1}$

C)   $\frac{0}{\sqrt{2}+1} < \frac{1}{\sqrt{2}-2} < \frac{2}{\sqrt{2}-1}$

D)   $\frac{2}{\sqrt{2}-1} < \frac{0}{\sqrt{2}+1} < \frac{1}{\sqrt{2}-2}$



# Resuelve

Habilidad: Uso

La semi suma de dos números es 10, y su semi diferencia es 5, ¿cuál es el Mínimo común múltiplo entre dichos números?

- A)  25
- B)  20
- C)  15
- D)  10



# Resuelve

Habilidad: Uso

¿Cuál es el resultado de  $4^{-2} + 2^{-3} - 2^{-4}$ ?

A)  -8

B)  -6

C)   $\frac{1}{6}$

D)   $\frac{1}{8}$

# Resuelve

Habilidad: Uso

En una bolsa hay 5 bolitas blancas y 10 bolitas negras. Si se saca una bolita al azar sin reponerla y luego otra, ¿cuál es la probabilidad de que ambas bolitas tengan distinto color?

- A)   $\frac{2}{15}$
- B)   $\frac{2}{9}$
- C)   $\frac{4}{15}$
- D)   $\frac{10}{21}$

# ¿Qué aprendimos?

Habilidad: Analizar

- **Resolver Ejercicios Relacionados a las Raíces y poder Generar estrategias...**
- **Utilizar estrategias generadas en ejercicios anteriores...**



- **Aplicar Propiedades de las Raíces...**



# ¿Dudas?



Envíe un correo a [William.Navarrete@cesf.cl](mailto:William.Navarrete@cesf.cl)



## I.- IDENTIFICACIÓN DE LA PRESENTACIÓN N° 040/2022

DEPARTAMENTO	MATEMÁTICA
ASIGNATURA	MATEMÁTICA
PROFESOR	WILLIAM NAVARRETE
CURSO	2° MEDIO
SEMESTRE	PRIMERO

## II.- GESTIÓN CURRICULAR

OBJETIVO	RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS (TALLER PAES)		
CONTENIDO	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>NÚMEROS RACIONALES E IRRACIONALES</b></li><li>- <b>POTENCIAS, RAÍCES Y LOGARITMOS</b></li><li>- <b>ÁREA Y VOLUMEN DE LA ESFERA</b></li></ul>		
NÚMERO DE CLASE	040- 2022	FECHA	<b>JUEVES 12/05/2022</b>
ACTIVIDAD PRÁCTICA	REALIZAR REFLEXIÓN SOBRE LA PAES Y EL INGRESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y RESOLVER EJERCICIOS TIPO PAES		
MATERIAL	CUADERNO – LÁPICES- LIBRO DEL ESTUDIANTE		

**A lo largo del Proceso de Accesos a la Educación superior, existen diferentes Exigencias al querer postular. Las primeras Preguntas son:**

**1°**

**¿Pertenece al Consejo de Reactores?**

**2°**

**¿Es publica o Privada?**

**3°**

**¿Cuáles son las ponderaciones que pide la carrera que deseo elegir?**

¿Qué significa Pertenecer al consejo de reactores?

- Son las Universidades que están adscritas al Proceso PAES, y cumplen la normativas de Acreditación a Nivel Institucional...

¿Qué significa que la Universidad sea Pública o Privada?

- Incide en el costo Anual del Arancel de la carrera, además del Prestigio de la Universidad...

¿Qué son las ponderaciones?

- Los porcentajes que solicita la Universidad y la carrera para su postulación...

# Consejo de Reactores

Habilidad: Conocer

1. Universidad de Chile

2. Pontificia Universidad Católica de Chile

3. Universidad de Concepción

4. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

5. Universidad Técnica Federico Santa María

6. Universidad de Santiago de Chile

7. Universidad Austral de Chile

8. Universidad Católica del Norte

9. Universidad de Valparaíso

10. Universidad de Antofagasta

11. Universidad de La Serena

12. Universidad del Bío - Bío

13. Universidad de La Frontera

14. Universidad de Magallanes

15. Universidad de Talca

16. Universidad de Atacama

# Consejo de Reactores

Habilidad: Conocer

17. Universidad de Tarapacá

18. Universidad Arturo Prat

19. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación

20. Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación

21. Universidad Tecnológica Metropolitana

22. Universidad de Los Lagos

23. Universidad Católica del Maule

24. Universidad Católica de la Santísima Concepción

25. Universidad Católica de Temuco

26. Universidad de O'Higgins

27. Universidad de Aysén

28. Universidad Diego Portales

29. Universidad Alberto Hurtado

30. Universidad de Los Andes



# Resuelve

Habilidad: Uso

¿Cuál(es) de las siguientes igualdades es (son) verdadera(s)?

I.  $| - 3 | \cdot | - 2 | = | - 6 |$



II.  $| - 5 | \cdot | 5 | = | - 5 |^2$



III.  $| - 4 | - | - 3 | = -1$



~~A)  Solo I~~

~~B)  Solo II~~

~~C)  Solo III~~

D)  Solo I y II

# Resuelve

Habilidad: Uso

¿Cuál es el resultado de  $4^{-2} + 2^{-3} - 2^{-4}$ ?

A)  -8

B)  -6

C)   $\frac{1}{6}$

D)   $\frac{1}{8}$

# Resuelve

Habilidad: Uso

En una bolsa hay 5 bolitas blancas y 10 bolitas negras. Si se saca una bolita al azar sin reponerla y luego otra, ¿cuál es la probabilidad de que ambas bolitas tengan distinto color?

- A)   $\frac{2}{15}$
- B)   $\frac{2}{9}$
- C)   $\frac{4}{15}$
- D)   $\frac{10}{21}$

# Resuelve

Habilidad: Uso

En una bolsa hay bolitas numeradas del 1 al 30, ¿cuál es la probabilidad de que al sacar una bolita al azar, ésta sea par o múltiplo de 5?

- A)   $\frac{3}{10}$
- B)   $\frac{3}{5}$
- C)   $\frac{7}{10}$
- D)   $\frac{7}{5}$
- E)   $\frac{1}{5}$

- **Analizar el Procesos de Acceso a la Educación Superior...**
- **Resolver ejercicios...**



- **Aplicar Propiedades de las Raíces...**



# ¿Dudas?



Envíe un correo a [William.Navarrete@cesf.cl](mailto:William.Navarrete@cesf.cl)