



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE ASÍS

Aprobado por resolución número 16263 del 27 de noviembre de 2002 para los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria de educación formal. Aprobado por resolución 0716 del 22 de noviembre de 2004 para el nivel de media académica. Aprobado por resolución número 201850050021 del 16 de julio de 2018 licencia de reconocimiento jornada diurna y única. Aprobado por resolución 201850055483 del 8 de agosto de 2018 y modificado por la resolución 202350058972 del 28 de julio de 2023 nivel media técnica Secretaría de Educación del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín

DANE: 105001002780 NÚCLEO: 924 NIT: 811034828-1

PLAN DE APOYO Y/O MEJORAMIENTO

FECHA: 21 al 25 de abril	DOCENTE: William Noguera Santos
ÁREA/ASIGNATURA: Matemática	ESTUDIANTE:
GRADO: Undécimo	PERIODO: Primero

INDICADORES DE DESEMPEÑO:

- Identifica los conectivos lógicos en situaciones presentadas
- Determina el valor de verdad de proposiciones dadas
- Aplica conceptos de lógica en las situaciones presentadas

ACTIVIDADES:

Las actividades del plan de apoyo, se llevarán a cabo dentro de las respectivas clases las cuales se desarrollarán de la siguiente manera:

- Explicación magistral del tema
- Ejemplos de aplicación y práctica
- Evaluación de la temática

Nota: resolver la prueba de periodo en hojas de block, sustenta tu respuesta en cada pregunta.

RECUERDA:

Lee cada pregunta CUIDADOSAMENTE.

Llena solamente UN ÓVALO O CIRCULO por cada pregunta en tu hoja de respuesta.

REVISA tu trabajo si terminas antes de tiempo.

1. Un comerciante desea conocer el valor de las ganancias que obtiene por la venta de pantalones. En este sentido, si el comerciante compra cada pantalón a \$100.000, ¿cuál de los siguientes procedimientos le permite determinar el monto de sus ganancias?
 - A. Restar \$100.000 al precio de venta de cada pantalón y multiplicar dicho valor por el número de unidades vendidas.
 - B. A \$100.000 restarle el precio de venta de cada pantalón y multiplicar dicho valor por el número de unidades vendidas.
 - C. Restar el resultado de la multiplicación entre \$100.000 y el número de unidades vendidas, al precio de venta de cada pantalón.
 - D. Restar el resultado de la multiplicación entre el precio de venta de cada pantalón y el número de unidades vendidas, a \$100.000.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE ASÍS

Aprobado por resolución número 16263 del 27 de noviembre de 2002 para los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria de educación formal. Aprobado por resolución 0716 del 22 de noviembre de 2004 para el nivel de media académica. Aprobado por resolución número 201850050021 del 16 de julio de 2018 licencia de reconocimiento jornada diurna y única. Aprobado por resolución 201850055483 del 8 de agosto de 2018 y modificado por la resolución 202350058972 del 28 de julio de 2023 nivel media técnica Secretaría de Educación del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín

DANE: 105001002780 NÚCLEO: 924 NIT: 811034828-1

2. En una finca se usan cuatro carretillas de diferente tamaño para transportar bultos de abono. La capacidad de carga de cada carretilla se muestra en la tabla:

CARRETILLA	Capacidad de carga en bultos
Carretilla 1	3
Carretilla 2	6
Carretilla 3	7
Carretilla 4	2

Para evitar lesiones en los trabajadores, el dueño de la finca decidió que cada trabajador no debe cargar más de cinco bultos de cada carretilla. ¿cuál carretilla tiene la capacidad de carga más cercana al máximo permitido sin superarla?

- A. Carretilla 1
- B. Carretilla 2
- C. Carretilla 3
- D. Carretilla 4

3. El rector de la IESA para remodelar el suelo de la oficina con dimensiones 360cm de ancho y 5m de largo, se planea utilizar baldosas de 30cm x 40cm. Con el propósito de determinar la cantidad exacta de baldosas que requiere para remodelar el suelo, el rector propuso el siguiente procedimiento, pero cometió un error:

Paso 1. Calcular el área del suelo de la oficina multiplicando $360 \times 5 = 1800$

Paso 2. Calcular el área de las baldosas multiplicando $30 \times 40 = 1200$

Paso 3. Dividir el área del suelo de la recepción entre el área de una de las baldosas $1800/1200 = 3/2$.

¿En cuál paso del procedimiento el rector cometió el error?

- A. En el paso 2, porque se multiplican cantidades con igual cantidad de medida.
- B. En el paso 1, porque se debe dividir la medida del ancho del suelo de la recepción entre la medida del ancho de la baldosa
- C. En el paso 1, porque se multiplicaron cantidades expresadas en diferentes unidades de medida.
- D. En el paso 2, porque se debe dividir la medida del largo del suelo de la oficina entre la medida del largo de la baldosa.

4. Para realizar un estudio sobre la supervivencia de dos tipos de truchas, de color brillante y de color pardo, se encerró parte de un arroyo con redes que impedían el ingreso y salida de truchas, pero que permitían la movilidad del agua; luego, se introdujeron 100 truchas de cada tipo. La tabla muestra el número de truchas vivas, de cada uno de los tipos, por cada año de estudio.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE ASÍS

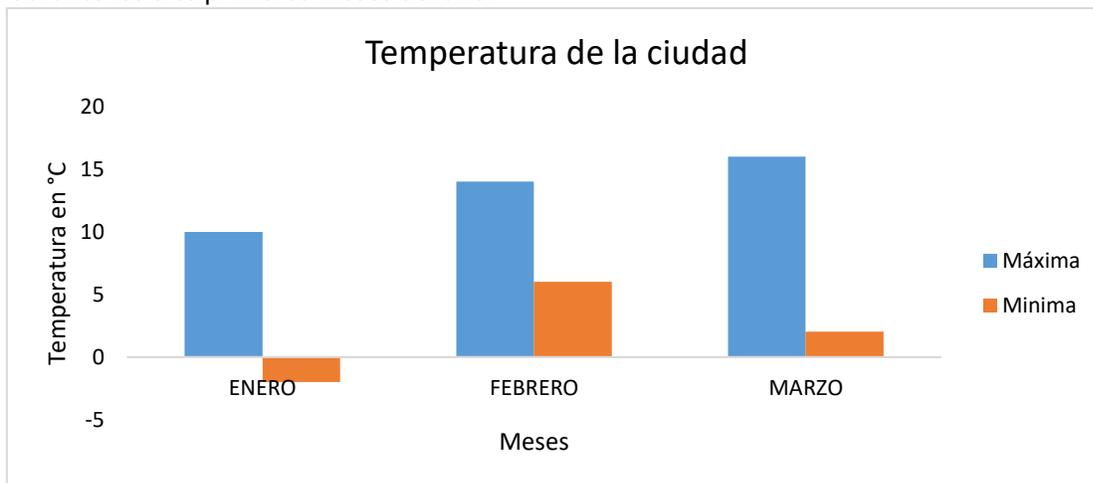
Aprobado por resolución número 16263 del 27 de noviembre de 2002 para los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria de educación formal. Aprobado por resolución 0716 del 22 de noviembre de 2004 para el nivel de media académica. Aprobado por resolución número 201850050021 del 16 de julio de 2018 licencia de reconocimiento jornada diurna y única. Aprobado por resolución 201850055483 del 8 de agosto de 2018 y modificado por la resolución 202350058972 del 28 de julio de 2023 nivel media técnica Secretaría de Educación del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín

DANE: 105001002780 NÚCLEO: 924 NIT: 811034828-1

AÑO	Trucha de color brillante	Trucha de color pardo	Población total de truchas
0	100	100	200
1	64	36	100
2	86	25	111
3	25	77	102
4	14	86	100
5	90	9	99

Una persona, luego de leer la tabla, afirma que esa mezcla de dos tipos de truchas hace que cada año la población total se reduzca a la mitad. ¿Es verdadera la afirmación de la persona?

- A. Sí, porque en el año 0 había 200 truchas y al cabo del año 1 había 100 truchas.
 - B. No, porque al final del primer año la cantidad de truchas de cada tipo es diferente de 50.
 - C. No, porque a partir del primer año el número total de truchas se mantiene alrededor de 100.
 - D. Sí, porque 100 de las 200 truchas que había inicialmente eran de cada tipo disponible.
5. La gráfica muestra la información correspondiente a la temperatura máxima y mínima alcanzada en una ciudad durante los tres primeros meses del año.



A partir de la gráfica, Yorman afirmó que en enero se presentó la mayor diferencia entre la temperatura máxima y la temperatura mínima. ¿Es correcta la afirmación de Yorman?

- A. Sí, porque en enero se registró la temperatura mínima menor que 0 °C
- B. No, porque en marzo se registró la temperatura máxima más alejada de la temperatura mínima.
- C. Sí, porque en enero se registró la temperatura máxima mensual más baja de los tres periodos.
- D. No, porque en marzo se registró la temperatura mínima más cercana a 0 °C



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE ASÍS

Aprobado por resolución número 16263 del 27 de noviembre de 2002 para los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria de educación formal. Aprobado por resolución 0716 del 22 de noviembre de 2004 para el nivel de media académica. Aprobado por resolución número 201850050021 del 16 de julio de 2018 licencia de reconocimiento jornada diurna y única. Aprobado por resolución 201850055483 del 8 de agosto de 2018 y modificado por la resolución 202350058972 del 28 de julio de 2023 nivel media técnica Secretaría de Educación del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín

DANE: 105001002780 NÚCLEO: 924 NIT: 811034828-1

6. Miguel y Uendi asistieron a un curso de inglés. Al final de este, se les aplicó un examen de lectura y escritura para evaluar los avances realizados. La tabla muestra el número de respuestas correctas obtenidas en cada una de ellos.

	LECTURA	ESCRITURA
MIGUEL	5	5
UENDI	1	8
N° de preguntas del examen	5	10

De acuerdo con la tabla, ¿qué porcentaje del examen de escritura respondieron correctamente?

- A. Miguel, el 50%, y Uendi, el 80%
- B. Miguel, el 5%, y Uendi, el 8%
- C. Miguel, el 50%, y Uendi, el 10%
- D. Miguel, el 5%, y Uendi, el 1%

7. Al factorizar por factor común la expresión $8m^2 - 12mn$, nos queda:

- A. $4m(2m - 3)$
- B. $m(8m - 12)$
- C. $4m(2m + 3)$
- D. $4m(2m - 3n)$

8. La expresión $x^2 + 7x + 10$, es equivalente a la multiplicación de los binomios:

- A. $(x + 5)(x - 2)$
- B. $(x + 5)(x + 2)$
- C. $(x + 10)(x - 1)$
- D. $(x + 10)(x + 1)$

9. Alejandra quiere pintar las paredes de su apartamento, para ello debe tener en cuenta las instrucciones de la pintura que compró, la cual estipula que se deben aplicar dos capas de pintura: la segunda 6 horas y 50 minutos después de haber aplicado la primera.

De acuerdo a las instrucciones de la pintura, el tiempo en minutos que debe esperar Alejandra después de aplicar la primera capa de pintura para aplicar la segunda capa es de:

- A. 450 minutos
- B. 410 minutos
- C. 390 minutos
- D. 360 minutos



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE ASÍS

Aprobado por resolución número 16263 del 27 de noviembre de 2002 para los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria de educación formal. Aprobado por resolución 0716 del 22 de noviembre de 2004 para el nivel de media académica. Aprobado por resolución número 201850050021 del 16 de julio de 2018 licencia de reconocimiento jornada diurna y única. Aprobado por resolución 201850055483 del 8 de agosto de 2018 y modificado por la resolución 202350058972 del 28 de julio de 2023 nivel media técnica Secretaría de Educación del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín

DANE: 105001002780 NÚCLEO: 924 NIT: 811034828-1

10. En un examen de clasificación para evaluar el nivel de inglés de un grupo de estudiantes, $\frac{3}{10}$ de ellos fueron clasificados en el nivel básico, $\frac{2}{3}$ de los restantes fueron clasificados en el nivel medio y los demás en el nivel alto. Con el propósito de determinar la cantidad de estudiantes que quedaron clasificados en el nivel alto, el profesor Camilo ha propuesto el siguiente procedimiento:

Paso 1. Multiplicar el total de estudiantes que presentaron la prueba por $\frac{3}{10}$

Paso 2. Restar el paso 1 al total de estudiantes que presentaron la prueba.

Paso 3. Multiplicar la cantidad en el paso 2 por $\frac{2}{3}$.

Paso 4. Restar la cantidad obtenida en el paso 3 a la cantidad obtenida en el paso 2.

Teniendo en cuenta la información presentada y el procedimiento propuesto, ¿es posible que el profesor Camilo determine la cantidad de estudiantes que quedaron en el nivel alto?

- A. No, porque hace falta conocer la fracción exacta de aspirantes que quedaron en el nivel alto.
- B. Sí, porque se conocen las fracciones que representan la cantidad de estudiantes que quedaron en los dos niveles restantes.
- C. No, porque hace falta conocer el número total de estudiantes que presentaron la prueba.
- D. Sí, porque solo requiere conocer dos cantidades para encontrar la cantidad faltante.