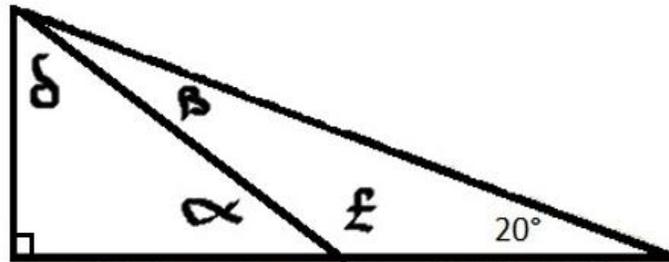




Plan de Apoyo del Primer Período. Matemáticas. Grado Séptimo. Año 2024.

Resolver:

1. La siguiente figura fue propuesta por un profesor de matemáticas para que sus estudiantes la analizaran.



- a. El profesor pide a sus estudiantes determinar si es posible calcular la medida de los ángulos

α , β , ϵ y δ

. A continuación se muestra la respuesta de tres estudiantes.

JOSE: Se puede asignar cualquier medida a los ángulos α , β , ϵ y δ debido a que son variables.

JUAN: Es necesario conocer la medida de alguno de los ángulos faltantes para calcular el valor exacto de los otros.

MARÍA: Para poder calcular la medida de los ángulos, es necesario conocer la medida de dos de los ángulos de cada triángulo.

Argumenta a favor o en contra de cada una de las afirmaciones de los estudiantes.

- b. El profesor ha pedido a cada estudiante asignar a ϵ cualquier medida, y que, dependiendo de la medida que escojan para este ángulo, calculen las medidas de los otros ángulos. María decidió que $\epsilon = 170^\circ$, pero no pudo calcular la medida de los otros ángulos.

*¿Por qué María no pudo calcular la medida de los otros ángulos?

*¿Qué condición debe incluir el profesor para que sus estudiantes puedan realizar la tarea?

- c. Determina, si es posible que la medida del ángulo ϵ sea de 90° . Justifica tu respuesta.

2. La tabla muestra la fecha aproximada de la aparición de algunas de las más importantes civilizaciones antiguas.

Civilización	Fecha
Mesopotámica	10000 a.e.c.
Egiptia	1500 a.e.c.
Maya	3000 a.e.c.
Romana	27 a.e.c.
India	3000 a.e.c.
China	2000 a.e.c.

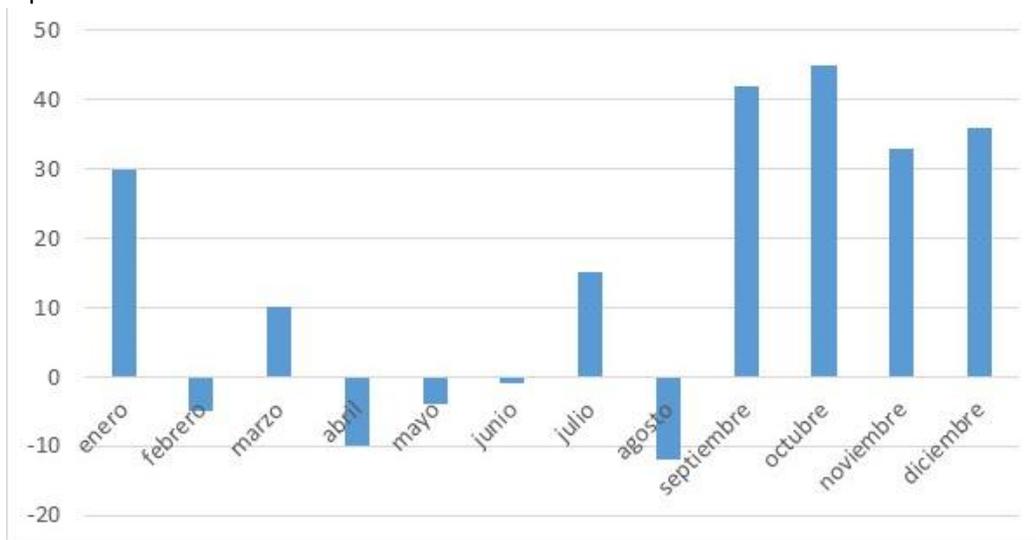
Ubica en orden las civilizaciones de la tabla en una línea de tiempo.

En las preguntas 3 a 7, seleccionar la única respuesta correcta, de acuerdo con la tabla anterior.

3. Hace cuántos años comenzó la civilización Romana. Supón que es el año 2008.
 - a. 2035 años.
 - b. 2350 años.
 - c. 2008 años.
 - d. 27 años.
4. La civilización egipcia es cronológicamente más joven que la mesopotámica. Ésta fue iniciada aproximadamente.
 - a. 1000 años después que la mesopotámica.
 - b. 1500 años después que la china.
 - c. 1473 años después que la romana.
 - d. 1500 años después que la india.
5. La diferencia entre el año de la aparición de cualesquiera dos civilizaciones en la tabla, indica el período de tiempo que:
 - a. duraron las civilizaciones.
 - b. duró una civilización antes de que empezara la otra.
 - c. duró una civilización hasta antes de Cristo.
 - d. tardó una civilización para entrar en decadencia.
6. Se encontró la momia de un egipcio que tiene aproximadamente 3100 años de edad. El año en el que nació esta persona, teniendo en cuenta el año 2008, fue:
 - a. 1000 a.e.c.
 - b. 902 a.e.c.
 - c. 1092 a.e.c.
 - d. 5108 a.e.c.
7. Si uno de los manuscritos de la civilización china fue escrito en el año 539 a.e.c., la edad aproximada del manuscrito es:
 - a. 2457 años.
 - b. 2745 años.
 - c. 2547 años.
 - d. 2754 años.

En las preguntas 8 y 9 seleccionar la única respuesta correcta.

8. La solución de la ecuación $8p - 3 = -19$, es:
 - a. -3
 - b. 2
 - c. -2
 - d. 16
9. La gráfica muestra el comportamiento del capital de una compañía agrícola en millones de pesos de ganancias o pérdidas en un año.



En total, durante el año la compañía:

- a. ganó aproximadamente 170 millones de pesos.
- b. perdió 34 millones de pesos.
- c. ganó más de 300 millones de pesos.
- d. perdió más de 56 millones de pesos.