EXAMEN RANKING II – 7mo Grado

ÁREA DE MATEMÁTICA

Al preguntar a Sarah la cantidad de años que estudia en el colegio San José, ella responde: "yo estudio 10–W años en este colegio". ¿Cuántos años estudia en nuestra institución?

$$W=\left(\frac{5}{3}\right)^{-1}+\left(\frac{5}{7}\right)^{-1}+\left(\frac{5}{9}\right)^{-1}+\left(\frac{5}{6}\right)^{-1}$$

A) 3 años B) 8 años
C) 5 años D) 6 años

Simplifique

$$M=\frac{2^{a+5}-2^{a+3}+2^{a+1}}{2^{a+1}}$$

A) 15 B) 14
C) 13 D) 12

Una maestra, pide la participación de 4 alumnos para que escriban un numeral cada uno en la pizarra que esten correctamente escritos; siendo:

$$\overline{22p}_{(n)};\ \overline{31nm}_{(6)};\ 2001_{(p)};\ \overline{2nq1}_{(m)}$$

Los numerales pedidos. Calcule el valor de $(n+m+p+q)$ máximo.

A) 8 B) 10
C) 12 D) 16

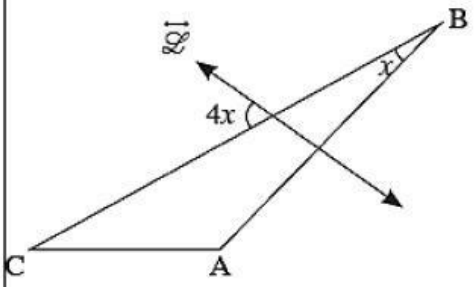
Frank le dice a su hijo: Te daré para tu semana $\overline{xy}$ soles que es la suma de

$$24_{(6)}+35_{(7)}$$

¿Cuánto recibe el hijo?

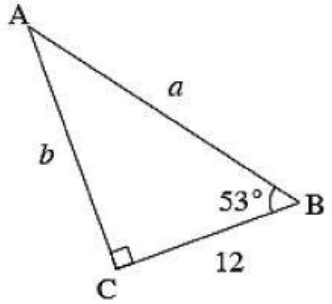
A) 52 B) 65
C) 40 D) 42

En el ΔABC, $\overleftrightarrow{\mathscr{L}}$ es mediatriz de $\overline{AB}$. Halle el valor de x.



A) 16° B) 18°
C) 20° D) 24°

En la figura, calcule la diferencia entre a y b.



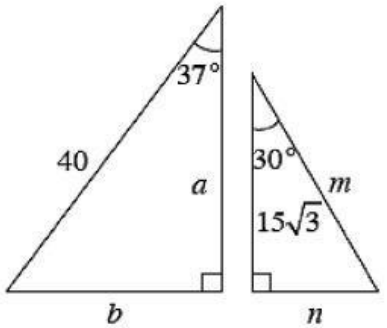
A) 7 B) 6
C) 5 D) 4

Calcule: $E=\csc 53°-\operatorname{sen}37°$

A) $\frac{11}{20}$ B) $\frac{9}{20}$
C) $\frac{13}{20}$ D) $\frac{7}{20}$

De los triángulos mostrados, calcule:

$$Q=a+b+m+n$$



A) 100 B) 120
C) 101 D) 210

LIVEWORKSHEETS

Calcule la suma de cifras del resultado de

$$P = (\underbrace{999\ldots999}_{50\text{ cifras}})^2$$

A) 450 B) 250
C) 350 D) 400

Calcule la suma de los términos de la fila 20.

$F_1 \rightarrow$ 1
$F_2 \rightarrow$ 3 5
$F_3 \rightarrow$ 7 9 11
$F_4 \rightarrow$ 13 15 17 19
$\vdots$

A) 800 B) 8000
C) 900 D) 9000

ÁREA DE LETRAS

El sustantivo derivado es el que integra morfemas derivativos y proviene, por lo tanto, de palabras más simples. De acuerdo con lo anterior marque la alternativa que contiene sustantivos derivados.

A) Juan es parte del nuevo equipo de trabajo.
B) El pan de piso es muy rico.
C) El jardinero hablo con el alcalde Rodríguez.
D) José quemó papel ayer.

Teniendo en cuenta que los sustantivos derivados son aquellas palabras que presentan sufijo, responde la siguiente pregunta: Juana leyó en la pizarra la oración *Mi tía le compró una **casucha** a aquel **jovenzuelo**.* ¿Qué tipo de derivado son las palabras que están en negrita?

A) Aumentativo B) Despectivo
C) Gentilicio D) Patronímico

No es característica del realismo peruano.

A) Nacionalismo agresivo
B) Rechazo al sentimentalismo
C) Reivindicación del indio
D) Subjetividad

Precursor del modernismo e indigenismo. Pertenece al realismo peruano.

A) José Santos Chocano
B) Mariano Melgar
C) Manuel González Prada
D) Ricardo Palma

En las oraciones: El oficial fue declarado apto para asistir al acto de honor de su delegación. Las palabras subrayadas son

A) homógrafas.
B) homófonas.
C) parónimas.
D) hipónimas.

Señale la relación correcta.

A) Polisemia : Varios significados
B) Paronimia : Igual significado
C) Homografía : Parecida escritura
D) Homofonía : Diferente pronunciación

LIVEWORKSHEETS

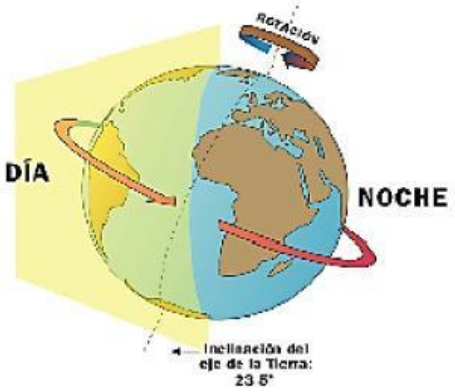
Nuestro planeta realiza una sincronización perfecta de varios movimientos siendo el de rotación y el de traslación los que generan consecuencias geográficas. Se le atribuye a los pitagóricos en afirmar por primera vez que la Tierra se movía. A continuación relaciona correctamente el movimiento de la Tierra y su respectiva característica.

a. Movimiento de rotación
b. Movimiento de traslación
c. Movimiento de precesión

( ) sobre su propio eje inclinado.
( ) cambio de dirección en el espacio.
( ) traslado alrededor del Sol.

A) c, b, a B) a, b, c
C) b, c, a D) a, c, b

El movimiento de rotación produce la sucesión de días y noches, el sol solo ilumina la mitad de la Tierra, así la parte iluminada es de día y la parte oscura es de noche. ¿Cuál es la dirección que realiza la Tierra al rotar?



A) este a oeste. B) norte a este.
C) oeste a este. D) norte a oeste.

La civilización egipcia desarrollaba un tipo de escritura que se conoce como _____, mientras que en la antigua Mesopotamia tenia una forma de escritura que llamamos _____.

A) jeroglífica - arábiga
B) arábiga - latina
C) jeroglífica - cuneiforme
D) cuneiforme - simbólica

Así como Egipto es un don del Nilo y Mesopotamia el fruto del Tigris y Éufrates, los hebreos debieron su existencia al río

A) Po.
B) Jordán.
C) Eurotas.
D) líber.

ÁREA DE CIENCIAS

Complete: La materia es todo aquello que existe en el universo, tiene _____ y _____.

A) inercia - masa
B) vida - volumen
C) masa - volumen
D) forma - color

Indique la alternativa que presente una mayor atomicidad.

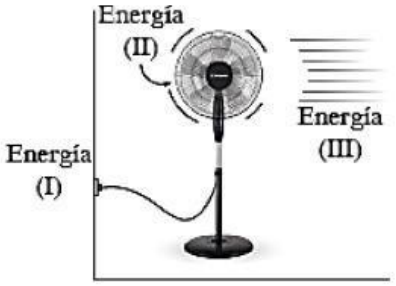
A) S_8 B) C
C) KNO_3 D) CO_2

¿Qué alternativa presenta mayor atomicidad?

A) HNO_3 B) Al_2O_3
C) $Ca(OH)_2$ D) H_2SO_4

LIVEWORKSHEETS

La energía en la naturaleza se encuentra en constante transformación, por ejemplo, se muestra un ventilador encendido.



Las formas de energía por las que pasa según el gráfico y respetando el orden son:

Energía solar
Energía eléctrica
Energía eólica
Energía cinética

A) Energía solar - energía eléctrica - energía eólica
B) Energía solar - energía eléctrica - energía química
C) Energía eléctrica - energía cinética - energía eólica
D) Energía cinética - energía química - energía solar

Dos niños se encuentran jugando cerca a una montaña uno de los cuales pregunta, a qué distancia se encontrarán de la montaña, el otro niño para responderle emite un grito escuchando su eco luego de 4 s y le pregunta que para indicar la distancia necesita la rapidez del sonido. ¿Cuántas cantidades físicas se ha mencionado en el texto?

A) 2 B) 4
C) 3 D) 7

Indique cuál no es una cantidad física fundamental.

A) Velocidad
B) Masa
C) Cantidad de sustancia
D) Tiempo

Propusieron la teoría celular.

A) R. Hooke y R Brown
B) M. Schleidenn y T. Schwann
C) Ch. Darwin y G. Mendel
D) Leeuwenhoek y Malpighi

Un grupo de estudiantes, fueron a la biblioteca de la universidad (UCV), para investigar sobre los estudios de las células, y en su hallazgo encontraron que el filósofo _____, es considerado el padre de la citología, porque descubrió las células observando en el microscopio una laminilla de corcho, dándose cuenta de que estaba formada por pequeñas cavidades poliédricas que recordaban a las celdillas de un panal. Por ello cada cavidad se llamó célula.

A) Robert Hooke
B) Robert Brown
C) Leeuwenhoek
D) Rudolf Virchow

Organela encargada de realizar la fotosíntesis en las plantas.

A) Mitocondrias B) R.E.L.
C) R.E.R. D) Cloroplasto

¿Qué función cumple el glucocálix?

A) Reconocimiento celular.
B) La fotosíntesis.
C) La respiración celular.
D) La detoxificación celular.

LIVEWORKSHEETS