

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
COLEGIO ANTONIO VAN UDEN IED
NIT 830.033.256-1 DANE 11127900061

D.C.

Resolución No.1960 de 04 Julio de 2002 - Resolución No.3332 de 16 Octubre de 2002 - Resolución No.4702 de 25 Octubre de 2004

ESTRATEGIA "APRENDE EN CASA" 2020 no 4

MATEMATICAS CURSO 602 , Docente MYRIAM MARINA TRUJILLO

INSTRUCCIONES: LA GUIA SE RESOLVERA EN DOS SEMANAS, REALIZALA CON CALMA TENIENDO EN CUENTA QUE TENEMOS 4 HORAS A LA SEMANA, NO DEBES HACELA EN UN SOLO DIA.

REEMPLAZA LAS LETRAS POR LOS NUMEROS Y RESUELVE LOS EJERCICIOS,

Sean A = # de Letras A: ____6

B = # Letra B: ____2

C= # Letras C: ____4

D=# de Letra D: ____8____

Explica con tus propias palabras el significado de:

1. Numero Primo

Es un número natural mayor que 1 que tiene dos divisores por 1 y por sí mismo

2. Número Compuesto

Es cualquier número natural no primo, a excepción del 1; tiene uno o más divisores distintos al 1

3. Criterio de divisibilidad

Es la propiedad de un número entero de poder dividirse por otro, dando como resultado un número entero

4. ¿Qué número DEBEN escribirse en los círculos para que el resultado de cada operación sea división entre 3? Comprobar la respuesta.

(a) $(A \times C \times \bigcirc) + (5 \times \bigcirc)$

(b) $(8 \times D) + (4 \times \bigcirc - 6)$

(c) $120 + (\bigcirc \times 2 \times B)$

(d) $(C \times 9) + (2 \times \bigcirc)$

5. Hallar el valor de las siguientes operaciones suma y resta de números:

(a) $(3 \cdot A - 5 \cdot B) - (3 \cdot D + 4 \cdot C)$

(b) $(-8 \cdot C - 7 \cdot D) - (9 \cdot B - 5 \cdot A)$

(c) $-3 \cdot A + 15 \cdot B$

(d) $-8 \cdot C + 7 \cdot D$

(e) $9 \cdot B - 7 \cdot C$

6. Realizar sin calculadora cada una de las divisiones planteadas (Dividendo entre divisor) y llenar la tabla de divisibilidad con: SI (Color negro) si el residuo es cero

NO (Color Rojo). Si el residuo es diferente de cero

DIVIDENDOS	DIVISORES									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2A56BCD										
50CD0										
6BCD3										
35ABC										

SITUACIONES PROBLEMA DE OPERACIONES BASICAS

7. ¿Cuál es el número que al restarle 225 es igual a $-3D5$?

8. ¿Cuál es el Triple de 158 más 14C?

9. (Ejercicio Hipotético). El Psicólogo Mauricio retó al Profesor Juan Carlos a jugar Billar. Ganaba el juego quien más carambolas hiciera en 3 horas. Mauricio hizo 8D carambolas sencillas y 32 tres bandas; Juan Carlos hizo 1A7 carambolas, dentro de las cuales las carambolas tres bandas fueron 45 menos que las sencillas del psicólogo Mauricio. ¿Quién ganó el juego? ¿Cuál es la diferencia de carambolas tres bandas entre ellos?

10. El profesor Juan Carlos tiene el mismo dinero en cada uno de sus 2 bolsillos, pide prestado \$ 28C5A0 y completa \$ 587300, ¿Cuánto dinero tenía el profesor Juan Carlos en cada bolsillo?

11. (Ejercicio Hipotético). A la Orientadora Carolina le llegaron 1D58 refrigerios para la sede principal del Colegio: B9 estaban dañados, 25A eran para la jornada de la tarde, de los restantes, se repartieron en la mañana 4567. ¿Cuántos refrigerios le sobraron?

12. (Ejercicio Hipotético). La Bibliotecaria Mary luz prestó 49D libros de La Biblioteca durante el año 2019, y al finalizar el año sólo le devolvieron 389 libros. Cada estudiante debe pagar como multa \$ 3A00 por cada libro extraviado y reponer el libro, Los docentes extraviaron 25 libros y deben pagar cada uno como multa \$ 10000 y reponer el libro. ¿Cuánto dinero recibió la Biblioteca por concepto de multas?

13. La profesora Gina presentó el siguiente cuadro de ingresos y egresos de algunos cursos durante la exposición de "Artes" . Completa la columna de SALDO

CURSOS	OBRAS EXPUESTAS	OBRAS VENDIDAS	INGRESOS \$ (VENTAS)	EGRESOS \$ (GASTOS)	SALDO (GANANCIA)
601	25	18	\$ 90000	\$ 85000	\$ 5000
701	41	30	\$ 160000	\$ 120000	
702	36	24	\$ 48000	\$ 65000	
801	28	20	\$ 60000	\$ 80000	
901	35	25	\$ 75000	\$ 25000	
902	51	30	\$ 90000	\$ 100000	\$ -10000
1001	36	25	\$ 50000	\$ 10000	
1101	37	24	\$ 120000	\$ 85000	

¿Qué cursos quedaron con SALDO positivo?

¿Cuál curso tuvo mayor ganancia?

¿Cuál curso tuvo mayor venta?

¿Qué cursos quedaron con SALDO negativo?

¿Cuál curso tuvo mayor deuda?

¿Cuál curso tuvo menor Gasto ?

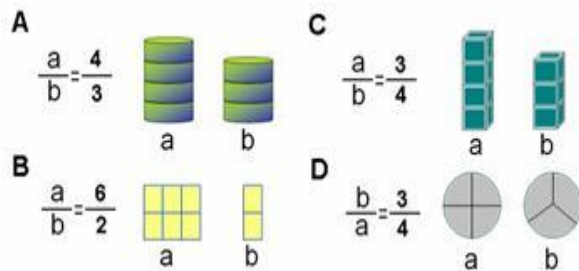
14. Completa los números en los espacios en blanco para que la multiplicación sea válida

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 & 4 & 2 & 7 \\
 x & & & 4 \\
 \hline
 & & & \\
 & & & \\
 1 & 2 & 8 & 1 \\
 & & & \\
 \hline
 5 & 7 & 2 & 1 & 8
 \end{array}
 \end{array}$$

15. Plantea una ecuación y resuelve: El triple de un número sumado con A es 93. ¿Cuál es el número?

16. Teniendo presente que la relación $\frac{x}{y} = \frac{m}{n}$ es verdadera si $x \cdot n = y \cdot m$

Comprueba cada relación e indica la Incorrecta:



APLICACIONES DE MCD Y MCM

17. En el contorno de un campo trapezoidal se quieren plantar árboles. Se desea que en cada vértice haya un árbol, que todos estén igualmente espaciados y que la distancia entre ellos se la máxima posible. Los lados del trapecio miden 66, 102, 54 y 90 metros, respectivamente. ¿Cuántos árboles se necesitan?

18. En una tienda de comestibles, luego de una oferta, han quedado, 135 latas de espárragos, 90 botellas de aceite de oliva y 225 paquetes de galletas. Con el fin de liquidar dichas existencias, el comerciante decide hacer lotes con los tres productos. Todos los lotes deben estar compuestos por la misma cantidad de artículos, y se desea que cada lote tenga el menor número posible de artículos, y que no quede nada de ninguno de los tres productos. ¿En qué consistirá cada lote? ¿Cuántos lotes tendrá que vender?

19. Un estudiante ha comprobado que si coloca sus libros de 3 en 3 no sobra ninguno, y lo mismo sucede si los coloca de 7 en 7 y de 15 en 15. ¿Cuántos libros puede tener? ¿Cuál es la menor cantidad posible?

20. Dos ruedas dentadas de distinto tamaño están colocadas de modo que al girar una de ellas hace girar a la otra. Si la rueda mayor tiene 20 dientes y la pequeña 16, ¿Cuál es el menor número de vueltas que debe girar la mayor para que la menor gire también un número entero de vueltas?

21. Realizar las siguientes operaciones de suma y resta con racionales:

(a) $-\frac{C}{D} + \frac{C}{A} + C$ (b) $\frac{C}{D} - 10 + \frac{A}{B}$ (c) $\frac{B}{6} + \frac{3}{A} - \frac{D}{C}$ (d) $\frac{-D}{B} + \frac{3}{A} - \frac{5}{C}$ (e) $\frac{-D}{B} - \frac{2}{A} + \frac{5}{D}$

Los anteriores ejercicios son el trabajo pedagógico para desarrollar en las dos semanas

Condiciones para la entrega:

Todas las entregas se envían al correo myriamtrujillo60@gmail.com, EL TALLER DEBE SER ENTREGADO VIERNES 15 DE MAYO

Para consultas e interacción se dispondrá del mismo correo y el WhatsApp en el número 3214533930 habilitados solo de lunes a viernes de 12:30 pm a 6:30 p.m