



GUIA TERCER PERIODO EXAMEN 1

1. Resolver el crucigrama haciendo uso de sumas y restas de números fraccionarios, agregar procedimiento.

$$A) 2 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{\frac{1}{4} - 1}}} =$$

$$B) 1 - \frac{2}{2 - \frac{1}{1 + \frac{1}{\frac{1}{3} - 1}}} =$$

$$C) \frac{1 - \frac{1}{2}}{1 + \frac{1}{3}} - \frac{1 + \frac{1}{2}}{1 - \frac{1}{3}} =$$

$$D) \frac{1 - \frac{1}{4}}{1 + \frac{1}{4}} - \frac{1 + \frac{1}{4}}{1 - \frac{1}{4}} =$$

$$E) \frac{1}{5} - \left(\frac{1 - \frac{1}{5}}{2 + \frac{3}{5}} \right)^0 + \left(\frac{\frac{1}{7}}{\frac{1}{2}} \right)^2 - \frac{1 + \frac{3}{5}}{\frac{3}{5} - 1} =$$

2. Resuelve los ejercicios de regla de tres simple
- Una moto recorre 30 km en 25 minutos. ¿Cuántos kilómetros recorrerá en 2 horas y 40 minutos?
 - Diez obreros tardan 2 meses en construir una casa. ¿Cuántos días tardarían 15 obreros?
 - Un autobús tarda una hora y 20 minutos en hacer su trayecto a una velocidad de 80 km/h. Si aumentase la velocidad en 20 km/h, ¿en cuánto haría su trayecto?
 - Un artesano fabrica 21 jarrones en 3 días. ¿Cuántos días tardará en realizar 280 jarrones?
 - En un día 25 obreros producen 600 piezas. ¿Cuántas piezas producirían si fueran 45 obreros?
 - En 5 días, 3 alumnos han conseguido vender 930 papeletas de una rifa para el viaje fin de curso. ¿Cuántos días tienen que dedicar para vender 2170 papeletas?



3. Resuelve los ejercicios de regla de tres compuesta
 - a) Seis llaves de agua, tardan 10 horas en llenar un depósito de 400 m^3 de capacidad. ¿Cuántas horas tardarán cuatro llaves de agua en llenar 2 depósitos de 500 m^3 cada uno?
 - b) Para llenar un depósito hasta una altura de 80 cm se ha necesitado una llave que vierte 20 litros por minuto durante 1h y 20min. ¿Cuánto tiempo tardará en llenar otro depósito hasta una altura de 90 cm si se tiene una llave que vierte 15 litros por minuto?
 - c) Por enviar un paquete de 5 kg de peso a una ciudad que está a 60 km de distancia, una empresa de transporte me ha cobrado 900 pesos. ¿Cuánto me costará enviar un paquete de 50 kg a 200 km de distancia?
 - d) 60 borregos consumen 4200 kg de alimento a la semana. ¿Durante cuantos días podremos alimentar a 15 borregos si disponemos de 600 kg de alimento?

4. Da 3 ejemplos de cada una de las propiedades de los números naturales de la adición o producto según sea el caso
 - a) Cerradura
 - b) Conmutativa
 - c) Asociativa
 - d) Elemento neutro
 - e) Inverso

5. Indica en cada caso si los números tienen como divisores a los de la tabla (**1 acierto**)

Numero	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
1610									
1260									
6111									
7005									
2355									

6. Encuentra los factores primos de los números
 - a) 280
 - b) 1750
 - c) 1008
 - d) 1875
 - e) 2646
 - f) 702

7. Encuentra los divisores de los números
 - a) 93
 - b) 34
 - c) 30
 - d) 52
 - e) 91



MATEMÁTICAS III

8. Encuentra el área y volumen de los sólidos geométricos
- a) Un prisma octagonal de lado 5 cm, apotema 6 cm y altura 20 cm.
 - b) Una pirámide pentagonal de lado 6 cm, apotema 7 cm, altura 24 cm y generatriz 25 cm
 - c) Un cilindro de radio 8 cm y altura 25 cm
 - d) Un cono de radio 8 cm, altura 15 cm y generatriz 17 cm
 - e) Una esfera de radio 7 cm
9. Encuentra el valor de x en cada uno de los ejercicios

