CENTRO EDUCATIVO VILLA DE ALCORCON **3º ESO**
CURSO ESCOLAR: 2019- 2020

TRABAJO REPASO TEMA 1 Y 2
CONFINAMIENTO

- Entregado a los alumnos el lunes 25 de Mayo de 2020
- Fecha de entrega por parte de los alumnos: miércoles 27 de Mayo de 2020
- Forma de entrega: mail rmgarciadelacruz@hotmail.com

I. EFECTÚA ESTAS OPERACIONES

a) $\frac{3}{25}+\frac{7}{10}-\frac{7}{125}$

b) $\frac{4}{3}\cdot\frac{1}{8}-\frac{5}{6}:\frac{2}{5}$

c) $\left(\frac{1}{2}-\frac{3}{5}\right)\cdot\frac{2}{3}+\frac{4}{15}$

d) $\left(\frac{2}{5}-\frac{1}{5}\cdot\frac{3}{2}\right):\left(2-\frac{7}{10}\right)$

e) $\left(1-\frac{1}{5}+\frac{2}{3}\cdot\frac{3}{4}\right)+\left(\frac{3}{5}-\frac{2}{3}\right)^2$

f) $\left(\frac{1}{4}+\frac{3}{2}:\frac{3}{5}\right)\cdot\left[1+\frac{2}{5}\cdot\left(\frac{3}{4}-2\right)\right]$

g) $\frac{2}{3}+\frac{2+\frac{1}{3}}{1+\frac{3}{2}}=$

h) $3\cdot\frac{2:\frac{4}{6}}{\frac{2}{3}+\frac{3}{2}}=$

II. ESCRIBE COMO POTENCIA ÚNICA

a) $\left(\frac{2}{5}\right)^2:\left(\frac{2}{5}\right)^{-1}$

b) $\left(\frac{-2}{3}\right)^{-2}\bullet\left(\frac{2}{3}\right)^4$

c) $\left(\frac{-1}{3}\right)^{-2}\bullet\left(\frac{1}{3}\right)^4$

d) $\frac{3^5\cdot 3^{-7}}{3^3}$

e) $(2^2\cdot 2^{-3})^{-4}$

f) $\frac{2^{10}\cdot 2^{-6}}{2^3}$

g) $7^5\cdot 7^4\cdot 7^3$

h) $(4^3)^4$

i) $(5^5:5^3)\cdot 5^6$

j) $(3^{-2}\cdot 3^6\cdot 3^8):3^4$

k) $20^7:4^7$

l) $(5^{12}:5^7)\cdot(5^4\cdot 5^{-2})^3$

III. SIMPLIFICA

a) $\frac{2^{-5}\cdot 4^2\cdot 3^3}{2^3\cdot 3^2\cdot 9^{-2}}$

b) $\frac{4^{-5}\cdot 4^2\cdot 3^3}{16^2\cdot 3^4\cdot 9^2}$

c) $\frac{25^2\cdot(-4)^2}{5^3\cdot 32^2\cdot 125^{-2}}$

IV. SIMPLIFICA LOS SIGUIENTES RADICALES

a. $\sqrt[4]{25 \cdot 49 \cdot 2^6}$

b. $\sqrt[10]{2^{15} \cdot 5^{25} \cdot 2^5}$

c. $\sqrt[8]{81 \cdot 5^6 \cdot 10^{10} \cdot 2^{14}}$

V- EXTRAE FACTORES DE LOS SIGUIENTES RADICALES

a. $\sqrt[4]{3^{17} \cdot 4^{20}}$

b. $\sqrt{2^{20} \cdot 5^2 \cdot 13^{18}}$

c. $\sqrt{\dfrac{2^9 \cdot 7^{30}}{3^3 \cdot 5^{28}}}$

VI- REALIZA LAS SIGUIENTES OPERACIONES EXTRAYENDO FACTORES DEL RADICAL

a. $\sqrt{50} - \sqrt{162} + \sqrt{512}$

b. $\sqrt{648} + \sqrt{72} - \sqrt{1250}$

c. $\sqrt{75} + 5\sqrt{27} - 2\sqrt{125}$

d. $\sqrt{500} + 3\sqrt{20} - 5\sqrt{12} + 7\sqrt{75}$

VII- PROBLEMAS

a) La primera etapa de mi viaje por Italia hice 3/10 de todo el recorrido que tenía previsto que eran 2150 km. ¿Cuántos km hice ese día?

b) Me gasté 3/8 del regalo de mis abuelos en unos pantalones que me costaron 24 euros. ¿Cuánto dinero me dieron mis abuelos?

c) El primer día hice la mitad del trabajo; el segundo día la mitad de lo que me faltaba. ¿Qué parte del trabajo me quedó para hacer el tercer día?

d) María tiene 1250 canciones en su MP3. La mitad son de música pop, 2/5 son rap y el resto no le gustan mucho. En un rato borra los 3/5 de las que no le gustan. ¿Cuántas canciones le quedan ahora en el MP3?

e) Un agricultor plantó un cuarto de su huerto de tomates. En la mitad del resto del huerto plantó lechugas y en el resto del huerto plantó patatas. Si a las patatas les dedico 100 m^2, ¿qué tamaño tiene su huerto entero?