

5. El resultado de la fracción $\frac{5}{6} \times \frac{3}{2} + \frac{4}{3} + \frac{10}{5} =$

$$\frac{5}{6} \times \frac{3}{2} = \frac{15}{12} = \frac{5}{4}$$

$$\frac{4}{3} \div \frac{20}{5} = \frac{4}{3} \times \frac{5}{20} = \frac{20}{60} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{5}{4} + \frac{1}{3} = \frac{3 \times 5 + 4 \times 1}{12}$$

$$\frac{15 + 4}{12} = \left(\frac{19}{12} \right)$$

P

$$\frac{4}{3} \div \frac{20}{5} = \frac{4}{3} \times \frac{5}{20} = \frac{20}{60} = \frac{1}{3}$$

6. El resultado de $\frac{4+2i}{3+5i}$

$$\frac{4+2i}{3+5i} = \frac{4+2i}{3+5i} \times \frac{3-5i}{3-5i} = \frac{4(3-5i) + 2i(3-5i)}{3(3-5i) + 5i(3-5i)}$$

$$= \frac{12 - 20i + 6i - 10i^2}{9 - 15i + 15i - 25i^2} = \frac{12 - 14i - 10(-1)}{9 - 25(-1)} = \frac{12 - 14i + 10}{9 + 25}$$

$$\left(\frac{22 - 14i}{34} \right)$$

7. Resolver la operación $25 \div \{3 - 3^2 - 3[-6(-1-2) - \sqrt{9}] - 8\} =$

$$25 \div \{3 - 9 - 3[-6(-2) - 3] - 8\}$$

$$25 \div \{3 - 9 - 3[12 - 3] - 8\}$$

$$25 \div \{3 - 9 - 3[15] - 8\}$$

$$25 \div \{3 - 9 - 45 - 8\}$$

$$25 \div \{3 - 62\}$$

$$25 \div \{-59\} = 25 \div -59 = \left(-34 \right)$$

1. RESPONDE LO QUE TE PIDAN EN CADA EJERCICIOS (5 PTS.)

1. Determine el Máximo Común Divisor (M.C.D.) de 30, 40 y 60 valor 0.5

$$M.C.D = 10$$

30	40	60	2
15	20	30	5
3	4	6	

2. La fracción común equivalente a $0.5\overline{16}$ es: valor 0.5

$$0.5\overline{16} = \frac{0.5\overline{16} \times 1000 - 0.5 \times 10^0}{1000 - 10} = \frac{516 - 5}{990} = \frac{511}{990}$$

3. Simplifica la unidad imaginaria $i^{19} =$ valor 0.5

$$\begin{array}{r} 69 \overline{) 4} \\ -4 \\ \hline 29 \\ -28 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$i^{19} = \sqrt{-1}$$

4. Determine el valor absoluto de la siguiente expresión numérica

$$|-4 + 6(-4)| =$$

$$|-4 - 24| = |-28| = 28$$

5. El resultado de la fracción $\frac{1}{4} - \frac{5}{6} \times \left(-\frac{1}{3} + \frac{5}{6}\right) =$ valor 1 Debo observar el proceso

$$-\frac{1}{3} + \frac{5}{6} = \frac{3(-1) + 1(5)}{6} = \frac{-2 + 5}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{5}{6} \times \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{12}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{5}{12} = \frac{3(3) - 1(5)}{12} = \frac{9 - 5}{12} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 6 \overline{) 2}} \\ 3 \overline{) 3} \\ 3 \overline{) 3} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 12 \overline{) 2}} \\ 4 \overline{) 12} \\ 4 \overline{) 4} \end{array}$$

6. El resultado de $\frac{2-7i}{3-2i}$

valor 1 Debo observar el proceso

$$\frac{2-7i}{3-2i} = \frac{2-7i}{3-2i} \times \frac{3+2i}{3+2i} = \frac{2(3+2i) - 7i(3+2i)}{3(3+2i) - 2i(3+2i)}$$

$$\frac{6+4i-21i-14i^2}{9+6i-6i-4i^2} = \frac{6-17i+14}{9+4} = \frac{20-17i}{13}$$

7. Resolver $12 + 5 \times 6 - \sqrt{16} \div 2 \times 16 + 8 =$ valor 1 Debo observar el proceso

$$12 + 30 - 4 \div 2 \times 16 + 8$$

$$12 + 30 - 2 \times 16 + 8$$

$$12 + 30 - 32 + 8$$

$$50 - 32 = 18$$

Determine el Mínimo Común Múltiplo (M.C.M.) de 24, 48 y 96 valor 0.5

$$M.C.M. = 96$$

24	48	96	2
12	24	48	2
6	12	24	2
3	6	12	2
3	3	6	2
2	2	3	2
1	1	1	

$$M.C.M. = 96$$

La fracción común equivalente a $0.\overline{18}$ es: valor 0.5

$$\frac{0.18 \times 100}{100 - 1} = \frac{18}{99} = \frac{2}{9}$$

Simplifica la unidad imaginaria i^{252} valor 0.5

$$\begin{array}{r} 252 \overline{) 4} \\ - 32 \\ \hline 32 \\ - 32 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$i^4 = 1$$

Determine el valor absoluto de la siguiente expresión numérica. valor 0.5

$$12 - 5(-3) =$$

$$|12 + 15| = |27| = 27$$