

TALLER DE REFUERZO TERCER PERIODO 2017
MATEMATICAS SEXTO

1. Grafica en la recta numérica las siguientes fracciones propias e impropias:

- 1) $\frac{4}{9}$ 2) $\frac{3}{8}$ 3) $\frac{7}{12}$ 4) $\frac{5}{10}$
 5) $\frac{6}{7}$ 6) $\frac{2}{11}$ 7) $\frac{8}{15}$ 8) $\frac{1}{13}$
 9) $\frac{9}{16}$ 10) $\frac{10}{20}$ 11) $\frac{11}{2}$ 12) $\frac{12}{5}$
 13) $\frac{7}{3}$ 14) $\frac{10}{4}$ 15) $\frac{13}{6}$ 16) $\frac{15}{7}$
 17) $\frac{12}{8}$ 18) $\frac{22}{9}$ 19) $\frac{35}{11}$ 20) $\frac{23}{10}$

2. Simplifica las siguientes fracciones

- 1) $\frac{98}{147}$ 2) $\frac{273}{637}$ 3) $\frac{332}{415}$
 4) $\frac{285}{513}$ 5) $\frac{252}{441}$ 6) $\frac{623}{979}$
 7) $\frac{370}{444}$ 8) $\frac{2002}{5005}$ 9) $\frac{3003}{6006}$
 10) $\frac{1212}{1515}$ 11) $\frac{1503}{2338}$ 12) $\frac{343}{7007}$

3. Realiza los siguientes ejercicios combinados:

1. $\frac{1}{9} + \frac{1}{15} - \frac{1}{6} + \frac{1}{30}$ 2. $\frac{6}{9} + \frac{15}{25} - \frac{8}{15}$
 3. $\frac{2}{3} + \frac{5}{6} - \frac{1}{12}$ 4. $\frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \frac{1}{6} - \frac{1}{8}$
 5. $\frac{3}{4} + \frac{5}{8} - \frac{7}{12}$ 6. $\frac{11}{15} - \frac{7}{30} + \frac{3}{10}$
 7. $\frac{5}{6} - \frac{1}{90} + \frac{4}{7}$ 8. $\frac{1}{50} - \frac{2}{75} + \frac{7}{150} - \frac{1}{180}$
 9. $\frac{4}{41} + \frac{7}{82} - \frac{1}{6}$ 10. $\frac{11}{26} + \frac{9}{91} - \frac{3}{39}$
 11. $\frac{31}{108} - \frac{43}{120} + \frac{59}{150}$ 12. $\frac{111}{200} + \frac{113}{300} - \frac{117}{400}$
 13. $\frac{1}{6} - \frac{1}{7} + \frac{1}{12} - \frac{1}{14}$ 14. $\frac{2}{40} + \frac{7}{80} - \frac{11}{36} + \frac{13}{72}$
 15. $\frac{7}{12} + \frac{5}{9} - \frac{4}{24}$ 16. $\frac{7}{20} + \frac{11}{320} + \frac{1}{160} - \frac{3}{80}$
 17. $\frac{13}{2} - \frac{1}{32} - \frac{1}{64} - \frac{1}{128}$ 18. $\frac{15}{16} - \frac{1}{48} - \frac{1}{96} - \frac{1}{80}$
 19. $\frac{7}{11} - \frac{1}{121} - \frac{1}{1331} + \frac{1}{6}$ 20. $3 + \frac{3}{5} - \frac{1}{8}$

4. Multiplica las siguientes fracciones.

1. $\frac{2}{3} \times \frac{3}{2}$ 2. $\frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6}$ 3. $\frac{4}{5} \times \frac{10}{9}$
 4. $\frac{6}{7} \times \frac{7}{8} \times \frac{8}{9}$ 5. $\frac{7}{8} \times \frac{16}{21}$ 6. $\frac{7}{19} \times \frac{19}{13} \times \frac{26}{21}$
 7. $\frac{52}{24} \times \frac{4}{13}$ 8. $\frac{23}{34} \times \frac{17}{28} \times \frac{7}{69}$ 9. $\frac{18}{15} \times \frac{90}{36}$
 10. $\frac{90}{15} \times \frac{41}{108} \times \frac{34}{82}$ 11. $\frac{21}{22} \times \frac{11}{49}$
 12. $\frac{2}{3} \times \frac{6}{5} \times \frac{10}{9} \times \frac{1}{8}$ 13. $\frac{13}{4} \times \frac{72}{39}$
 14. $\frac{7}{8} \times \frac{8}{11} \times \frac{22}{14} \times \frac{1}{4}$ 15. $\frac{24}{102} \times \frac{51}{72}$
 16. $\frac{5}{6} \times \frac{7}{10} \times \frac{3}{14} \times \frac{1}{5}$ 17. $\frac{2}{3} \times \frac{6}{7} \times \frac{1}{4}$ 18. $\frac{3}{5} \times \frac{17}{19} \times \frac{5}{34} \times \frac{38}{75}$
 19. $3 \frac{1}{6} \times 2 \frac{4}{19}$ 20. $2 \frac{5}{6} \times 3 \frac{3}{4} \times 1 \frac{1}{17}$

5. Divide las siguientes fracciones:

1. $\frac{3}{4} \div \frac{4}{3}$ 2. $\frac{6}{11} \div \frac{5}{22}$ 3. $\frac{11}{14} \div \frac{7}{22}$

4. $\frac{5}{6} \div \frac{2}{3}$ 5. $\frac{7}{8} \div \frac{14}{9}$ 6. $\frac{3}{8} \div \frac{5}{6}$
 7. $\frac{8}{9} \div \frac{4}{3}$ 8. $\frac{5}{12} \div \frac{3}{4}$ 9. $\frac{19}{21} \div \frac{38}{7}$
 10. $\frac{30}{14} \div \frac{3}{82}$ 11. $\frac{21}{30} \div \frac{6}{7}$ 12. $\frac{104}{105} \div \frac{75}{36}$
 13. $\frac{50}{61} \div \frac{25}{183}$ 14. $\frac{72}{91} \div \frac{6}{13}$ 15. $8 \div \frac{1}{2}$
 16. $\frac{81}{97} \div 18$ 17. $15 \div \frac{3}{4}$ 18. $\frac{11}{12} \div 44$
 19. $9 \div \frac{2}{3}$ 20. $\frac{50}{73} \div 14$

6. Calcula el valor de las siguientes potencias:

- a) $(-3)^4$ b) $\left(\frac{3}{2}\right)^3$ c) $\left(\frac{3}{4}\right)^3$ d) 7^0
 e) $(-1)^{45}$ f) $(-1)^{54}$ g) -5^4 h) $(-5)^4$
 i) $(-5)^{-4}$ j) 8^{-2} k) $\left(\frac{7}{2}\right)^1$ l) $\left(\frac{7}{2}\right)^{-1}$
 m) $\left(\frac{7}{2}\right)^0$ n) $\left(-\frac{2}{3}\right)^{-3}$ o) $\left(\frac{5}{2}\right)^4$ p) $\left(\frac{5}{2}\right)^{-4}$

7. Juan y Marta tienen que hacer un trabajo de 24 páginas. Juan hace $\frac{1}{3}$ del trabajo y Marta $\frac{1}{2}$.

- a) ¿Cuántas páginas ha hecho cada uno?
 b) ¿Qué fracción del trabajo han hecho entre los dos?
 c) ¿Qué fracción del trabajo les queda por hacer?
8. Calcula el dinero obtenido por la venta de $\frac{2}{3}$ de 6000 kilogramos de arroz a 0,90 euros el kilogramo.
9. La edad de Ignacio es igual a la cuarta parte de la edad de su padre menos dos años. Si el padre tiene 44 años, ¿cuántos años tiene Ignacio?
10. De una cosecha de 3400 kg de melocotones, $\frac{2}{5}$ se dedican a fabricar mermelada y el resto se vende a 0,72 euros el kilogramo. Calcula:
 a) Los kilogramos dedicados a fabricar mermelada.
 b) El dinero obtenido por la venta.
11. Mi hermano pequeño ha comprado un ordenador y un amigo le ha regalado 42 juegos. De estos juegos, los $\frac{2}{3}$ son de acción, $\frac{2}{7}$ son juegos de estrategias y rol, y el resto de cultura general. ¿Cuántos juegos le regaló de cada tipo exactamente?
12. Dividiendo una fracción entre $\frac{2}{5}$ se obtiene $\frac{45}{28}$. Calcula dicha fracción.
13. Entre una viuda y sus dos hijos se repartió, como herencia, un terreno de labranza de 540 Ha. A la señora le correspondieron los $\frac{2}{3}$ del total y a cada uno de los hijos, $\frac{1}{2}$ del resto.
 a) ¿Cuántas Ha de terreno le tocaron a la madre y cuántas a cada hijo?
 b) ¿Qué fracción de la totalidad obtuvieron cada uno de los chicos?
 c) ¿Y entre los dos?