



Alumno:.....Grupo: 1º ESO

Opera y **simplifica** el resultado.

1) $\frac{20}{5} \cdot \frac{15}{10} =$

2) $\frac{5}{6} \cdot 20 =$

3) $\frac{1}{5} : 10 =$

4) $\left(1 + \frac{5}{4}\right) : \frac{1}{4} =$

5) $\frac{2}{5} + \frac{2}{5} \cdot \frac{20}{4} =$

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

7) $\frac{1}{5} \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4}\right) =$

8) $\frac{1}{3} + \frac{3}{4} + \frac{5}{6} =$

9) $\frac{2}{10} - \frac{1}{100} =$

10) $\frac{5}{2} \cdot \frac{8}{5} =$

11) $\frac{1}{3} \cdot \frac{8}{3} - \frac{1}{3} \cdot \frac{5}{2} =$

12) $\left(2 + \frac{1}{3}\right) - \left(1 - \frac{2}{5}\right) =$

13) $\left(4 - \frac{1}{5}\right) : \left(1 + \frac{3}{5}\right) =$

14) $\left(1 - \frac{1}{5}\right) \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{10}\right) =$

15) $5 : \frac{1}{4} =$

16) $6 \cdot \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) =$

17) $\frac{3}{7} \cdot \frac{6}{5} =$

18) $\frac{2}{3} - \left(\frac{8}{3} - \frac{1}{3}\right) =$

19) $2 \cdot \frac{1}{8} + \frac{1}{4} =$

20) $\frac{1}{4} + \frac{1}{8} \cdot 3 =$

P R O B L E M A S

1. Calcular cuántos litros de aceite son necesarios para llenar 120 botellas de aceite de $\frac{2}{5}$ de litro.
2. ¿Cuántos paquetes de $\frac{3}{8}$ de kilo de manzanas se pueden hacer con 240 kilos de manzanas?
3. Una familia gasta $\frac{1}{3}$ de su salario en pagar el alquiler de la casa, $\frac{1}{6}$ en alimentación y $\frac{3}{8}$ en pagar otros servicios (agua, electricidad etc.)
 - a) Calcula la fracción que les queda después de pagar el alquiler, la alimentación y los servicios.
 - b) Si el salario de esa familia es de 1850€ al mes, calcula que cantidad de dinero destinan a alimentación.
 - c) Calcula el dinero mensual que les queda disponible después de pagar todos los gastos mensuales.
4. En un refresco de cola, $\frac{2}{5}$ es almíbar (azúcar líquido). Del resto, un tercio es zumo natural y lo demás es agua.
 - a) Calcula las fracciones de almíbar, zumo y agua que hay en el refresco.
 - b) Haz un dibujo claro que represente con precisión la composición del refresco: almíbar, zumo natural y agua.
 - c) Para una fiesta infantil con 20 niños hemos comprado 5 litros de ese refresco.
 - d) Calcula los litros que habrá de almíbar en todo ese refresco.
 - e) Si cada niño toma la misma cantidad de refresco ¿cuánto azúcar tomará?
 - f) Si un niño ha tomado 2 litros de refresco, ¿Cuánta agua habrá ingerido?
5. En un instituto hay 250 alumnaS. Se sabe que de cada diez estudiantes 4 son alumnaS. Calcular:
 - a) Fracción de alumnaS en el instituto.
 - b) Número de estudiantes totales del instituto.
6. Unos dulces se envasan en bolsas de 10 unidades. Y estas bolsas se empaquetan en cajas que contienen 20 bolsas. Cada dulce pesa $\frac{1}{50}$ kilos.
 - a) ¿Cuánto pesará una bolsa?
 - b) ¿Cuánto pesa cada una de esas cajas?
 - c) Si se dispone de 2000 kilos de dulces ¿Cuántos dulces habrá? ¿En cuántas bolsas cabrán?
 - d) Si queremos fabricar bolsas que pesen 200 gramos ¿Cuántos dulces habrá que poner en cada bolsa?
7. Unos obreros están asfaltando una carretera de 25 kilómetros. El lunes han asfaltado $\frac{1}{5}$ de la carretera. El martes han asfaltado la mitad de lo que les quedaba por asfaltar. El resto lo han asfaltado entre el miércoles y el jueves, a partes iguales. Calcular
 - a) La fracción de carretera que dejaron sin asfaltar el lunes.
 - b) La fracción de carretera que han asfaltado el martes.
 - c) La fracción de carretera que han asfaltado el miércoles.
 - d) Indica los kilómetros de carretera que han asfaltado cada día.