

Boletín de problemas con fracciones planteados por el alumnado de 2º ESO del curso 14-15

1. Tengo $\frac{5}{8}$ de una tableta de chocolate milka. Y ahora mismo somos en casa mis 3 primas y yo, si cada una coge un trozo y nos repartimos lo que queda, ¿qué fracción del total nos tocará a cada una?
2. Juan comió $\frac{1}{6}$ de la tarta de su cumpleaños, su amigo Pepe se comió $\frac{1}{8}$. De lo que quedaba, su prima Marta comió la quinta parte. Si Juan le llevó a su abuela el resto. ¿Qué parte de la tarta le llevó a su abuela?
3. Joshua estaba en París y compró $\frac{26}{30}$ de una baguette. De camino a la casa de su novia lo secuestran y le quitaron $\frac{20}{40}$ de la baguette que acabara de comprar. A los 10 días lo rescataron pero mientras tanto tenía que ingerir algo, por lo menos, cada dos días. Sólo tenía el pan y sabía que al cabo de 9 días se volvería incomedible, decidió repartirlo y comer cada dos días la misma cantidad de baguette. ¿Qué fracción de la barra entera comía cada vez?
4. Si yo tengo $\frac{8}{30}$ de los bolígrafos que tiene mi hermana y ella tiene 15, ¿cuántos bolígrafos tengo yo?
5. Raquel al viajar a un mundo paralelo se da cuenta de que $\frac{3}{5}$ de los habitantes son unicornios, $\frac{4}{15}$ son dinosaurios y $\frac{1}{20}$ son elfos. ¿Qué tipo de seres son la mayoría de los habitantes de ese lugar? ¿Cuáles están en menor proporción? ¿Son los únicos habitantes de ese mundo paralelo?
6. La madre de Laura es panadera. Todos los días hace el mismo recorrido. Primero pasa por la casa de Diego y le deja $\frac{1}{4}$ de la mercancía. Después va a casa de Juan y le deja $\frac{3}{5}$. Luego le lleva $\frac{21}{140}$ a Pedro. ¿Le sobraré algo? En caso afirmativo indica cuánto.
Si llevaba 30 barras de pan ¿qué cantidad de pan le dejó a cada uno?
7. Pedro se come $\frac{25}{35}$ de 28 chokolatinas en $\frac{9}{10}$ de una hora.
 - a) ¿Cuántas chokolatinas come Pedro? ¿En cuántos minutos?
 - b) ¿A cuánto le toca por minuto?
 - c) Si cada chokolatina contiene 6,7 g de azúcar, ¿cuántos gramos de azúcar ha ingerido? ¿A cuántos kg corresponderían? ¿Esto es saludable?
 - d) Si cada chokolatina pesa 12,5 g y contiene un 13 % de cacao, ¿cuántos gramos de cacao hay en cada una?
8. El padre de Francisco ha ganado un premio en el concurso La Voz. Quiere repartir la cuarta parte, en partes iguales, entre sus hermanos: José, Juan y Camilo. ¿Qué fracción del total le corresponde a cada uno de ellos?. Si cada hermano recibe 10 €, ¿cuánto recibió el padre de Francisco?
9. Valeria se fue de compras con 50 € en la cartera. Sobre las 16:30 h gastó $\frac{2}{5}$ del dinero que llevaba. Después fue a comprarle un regalo a su madre y gastó $\frac{3}{4}$ de lo que le quedaba. ¿Cuánto gastó en total? ¿Cuánto le sobró?
10. Un hotel gasta $\frac{2}{5}$ de sus ingresos en reparaciones por desperfectos y $\frac{3}{8}$ en comida para el restaurante. Si gasta 5400 € en las reparaciones, ¿cuánto gasta en comida?
11. Juan, Pedro y José intentan correr 20 Km todos los días. Hoy ninguno pudo completar el recorrido. Juan sólo corrió $\frac{2}{5}$ del total, Pedro $\frac{3}{8}$ y José $\frac{3}{6}$. ¿Cuántos Km corrió cada uno? ¿Quién realizó el trayecto más largo?

12. En la materia de L. Galega la nota de cada evaluación se obtiene sumando a la nota del examen, la del trabajo del libro y la de comportamiento y deberes. El examen puntúa sobre 8, el trabajo del libro puntúa sobre 1 y hasta otro 1 por comportamiento y deberes. La profesora le da las notas de cada apartado expresadas en forma de fracción. Laura saca en la 1ª evaluación: $\frac{6}{8}$ de la nota que corresponde al examen, $\frac{2}{5}$ de la que corresponde al trabajo del libro y $\frac{4}{6}$ de la que corresponde a comportamiento y deberes. Expresa su nota en forma de fracción y en forma decimal.
13. Un aventurero tiene que hacer un viaje, $\frac{1}{2}$ del viaje lo hace en autobús, de la otra mitad $\frac{1}{4}$ lo hace en coche y el resto va andando. El recorrido ha sido de 80 Km. En coche iban a 80 Km/h, en autobús a 40 Km/h y caminando a 8 Km por hora.
- ¿Cual ha sido la longitud de la parte que hizo caminando?
 - ¿Cuánto tiempo tardaron en hacer todo el viaje?
 - ¿Cuánto tardarían si, por término medio, el recorrido se hiciese a 50 Km por hora?
14. En la selección de Katmandú eliminan a $\frac{5}{12}$ del equipo por mal comportamiento en el campo, $\frac{4}{13}$ están lesionados y $\frac{1}{3}$ por quedarse en casa. ¿Qué fracción queda en el equipo?
15. En un centro de secundaria hay 48 alumnos de 2º ESO. En una de las materias la mitad aprobaron con Notable: $\frac{15}{24}$ sacaron un 7 y los demás un 8 y $\frac{1}{4}$ de la otra mitad, también aunque con menos nota. $\frac{1}{3}$ sacó un 6. El resto suspendió.
- ¿Qué fracción del total suspendió esa materia?
 - ¿Cuántos alumnos sacaron un 6? ¿Y un 8? ¿cuántos suspendieron?