P1: Encender bomba

1. Al querer Juan encender la bomba, se da cuenta de que a la bomba le falta plomo para que funcione, la bomba necesita 8 bolsas de plomo. Si tenemos 3/8 del material, ¿qué fracción de la bomba nos queda por completar?
2. Para encender la bomba se necesitan quitar 3 listones rojos y 4 azules, ¿Cuántos listones se necesitan quitar?
3. Para que la bomba funcione necesita tener 0.2 Kg de pólvora, la bomba tiene actualmente 0.095 kg de pólvora. Juan encuentra una bolsa de 1.2 kg de pólvora a lado suyo, ¿Cuántos Kg de pólvora quedaran en la bolsa después de rellenar la bomba con la pólvora que le falta?
4. La bomba que estallara Juan tiene una potencia dependiendo de la cantidad de pólvora que se le ponga, 1.4 gramos de pólvora hacen que se escuche la explosión a 14 metros de distancia, si el pueblo está a 442 km de distancia.

P2: Recorrido de distancia

1. Juan y su nuevo compañero se dirigen al pueblo, por las heridas que tiene Juan solamente es capaz de recorrer 10 metros en 1 minuto, si el pueblo está a 1 km, ¿Cuánto tiempo tardaran en llegar?
2. Juan y su nuevo compañero se dirigen al pueblo, por las heridas que tiene Juan solamente es capaz de recorrer 8 metros en 1 minuto, si tardaron 1 hora y 30 minutos en llegar a su destino, ¿Cuánta distancia recorrieron?
3. A pesar de las heridas de Juan, él y su nuevo compañero se dirigen al pueblo montados a caballo, el cual es capaz de recorrer 100 metros en 2 minuto cuando este corre, sin embargo, deciden ir lento tratando de cuidar las heridas de Juan, lo cual reduce su avance a 55.9 metros en 3 minutos, ¿Cuánta tiempo le llevara a Juan y su compañero recorrer el trayecto si el pueblo está a 1.106 km de distancia?
4. A pesar de las heridas de Juan, él y su nuevo compañero se dirigen al pueblo montados a caballo, el recorrido normal les llevaría 48 minutos, pero se encuentran con obstáculos de distintos tamaños en el camino, los cuales los retrasan un tiempo determinado dependiendo del tamaño, los obstáculos pequeños los retrasan 2 minuto, los obstáculos medianos los retrasan 4 minutos y los obstáculos grandes los retrasan 9 minutos. Si durante su trayecto se encuentran con 3 obstáculos pequeños, 2 obstáculos grandes y 7 obstáculos medianos, ¿Cuánto tiempo tardaron el llegar al pueblo?

P3: Incendios

1. J1 puede apagar completamente el incendio de la casa en 20 minutos usando una cubeta para llevar el agua. J1 es super fuerte y tiene la capacidad de cargar con una cantidad indefinida de cubetas. Sabiendo esto, ¿cuántas cubetas se necesitará J1 para apagar el mismo incendio en 3 minutos?
2. J1 puede apagar el incendio de una habitación con 7 cubetas de agua, ¿Cuántas cubetas necesitará para apagar el incendio en toda la casa si esta tiene 7 habitaciones?
3. J1 ha apagado 7/13 del fuego en un edificio, ¿qué fracción del fuego le falta por apagar?
4. J1 ha controlado el 80% de un incendio en la casa. ¿Qué porcentaje del incendio aún está activo?
5. J1 ha logrado salvar del incendio a los 3 niños de la familia, solo le falta salvar al padre y la madre, ¿Qué fracción de la familia ha logrado salvar?
6. J1 ha salvado a un miembro de la familia del incendio en 1.02 minutos, si la familia esta conformada por 5 integrantes, ¿Cuánto tiempo le tomara salvar a la familia completa?
7. J1 encuentra una pileta que tiene 130 litros de agua. Si cada litro de agua apaga 0.25 metros cuadrados de fuego, la casa cuneta con 16 metros cuadrados, ¿cuántos litros se necesitan para apagar el incendio de la casa por completo?
8. J1 encuentra una pileta que tiene 80 litros de agua. Si cada litro de agua apaga 0.3 metros cuadrados de fuego, ¿cuántos metros cuadrados se pueden apagar con esa cantidad de agua?
9. J1 encuentra una pileta que tiene 140 litros de agua. Si con 2/7 de la capacidad de la pileta se puede apagar 1/3 del incendio total de la casa, ¿Qué cantidad de agua se necesita para apagar por completo el incendio? (Resultado en fracciones)

P4: Terrenos

1. (Lo dice un lugareño, cuando intenta reconstruir su casa) Quiero reconstruir la casa que tengo, pero necesito saber el área que dispongo. Tengo un terreno rectangular de 20 metros de largo y 15 metros de ancho, ¿cuál es su área total en metros cuadrados?
2. Quiero reconstruir el estanque de la plaza del pueblo, se necesita llenar un estanque de forma rectangular con una capacidad de 1000 litros y teniendo una altura de 50 cm. ¿Cuál es la longitud de cada lado del estanque?
3. Si se necesita construir un camino de 100 metros de largo en un pueblo y ya se ha construido el 75%, ¿cuántos metros faltan por construir?
4. Si se necesitan plantar maíz para recuperarse de lo sucedido, se plantan en una proporción de 10 semillas por cada 2 metros cuadrados de terreno, ¿cuántos árboles se necesitan para plantar en un terreno de 100 metros cuadrados?
5. (Un habitante) Si se ha reconstruido el 60% de las casas en el pueblo, y hay un total de 80 casas destruidas, ¿cuántas casas faltan por reconstruir?
6. Se necesita construir un parque en forma triangular. Si la base del triángulo mide 40 metros y la altura es de 30 metros, ¿cuál es su área en metros cuadrados?
7. Para reconstruir una escuela en el pueblo, se estima que se necesitarán 5000 ladrillos. Si cada caja de ladrillos contiene 250 ladrillos, ¿cuántas cajas se deben adquirir aproximadamente?
8. Se ha recolectado donaciones para la reconstrucción del pueblo, se decidió que un equivalente a $5000 pesos se distribuirán equitativamente entre las 20 familias más afectadas, ¿cuánto dinero recibirá cada familia?
9. (un encargado de las obras de reconstrucción) En una semana de trabajo, mi equipo ha reconstruido 8 casas. Si se planea trabajar durante 4 semanas, ¿cuántas casas se podremos reconstruir en total?
10. (un encargado de las obras de reconstrucción) En una semana de trabajo, mi equipo ha reconstruido 6 casas. Si se planea reconstruir las 40 de las casas destruidas, ¿cuántas semanas se tendrá que trabajar?