

Имеются каменные глыбы: 50 штук по 800 кг, 60 штук по 1000 кг и 60 штук по 1500 кг (раскалывать глыбы нельзя).

а) Можно ли увезти все эти глыбы одновременно на 60 грузовиках, грузоподъемностью 5 тонн каждый, предполагая, что в грузовик выбранные глыбы поместятся?

б) Можно ли увезти все эти глыбы одновременно на 38 грузовиках, грузоподъемностью 5 тонн каждый, предполагая, что в грузовик выбранные глыбы поместятся?

в) Какое наименьшее количество грузовиков, грузоподъемностью 5 тонн каждый, понадобится, чтобы вывезти все эти глыбы одновременно, предполагая, что в грузовик выбранные глыбы поместятся?

а)

$$50 \cdot 800 + 60 \cdot 1000 + 60 \cdot 1500 = 190000$$

$$3 \cdot 800 + 1 \cdot 1500 + 1 \cdot 1000$$

1шт 800 и 1шт 1000 и 1шт 1500 в 50 грузовиках и 10 грузовиков
загруженные 1шт 1000 и 1шт 1500

б)

10-грузовиков (5-800 и 1-1000)

25-грузовиков (2-1500 и 2-1000)

3-грузовика не удастся заполнить полностью

Только 38 полностью загруженных грузовиков могут перевезти 190т.

с)

10-грузовиков (5-800 и 1-1000)

25-грузовиков (2-1500 и 2-1000)

3-грузовика (3-1500)

1-грузовик(1-1500)

39 грузовиков