Прізвище ім'я: Клас: Дата:

Раціональні рівняння як математичні моделі реальних ситуацій

Запитання №1 (з однією правильною відповіддю)

Катер проходить 160 км за течією річки за той же час, що й 140 км проти течії. Знайти власну швидкість катера, якщо швидкість течії дорівнює 2 км/год. Яке з наведених рівнянь відповідає умові задачі, якщо власну швидкість катера позначено через x км/год?

- А) $\frac{x+2}{160}=\frac{2x}{140}$
- Б) $\frac{x-2}{140}=\frac{x}{160}$
- В) $\frac{160}{x-2}=\frac{140}{x+2}$
- Г) $\frac{160}{x+2}=\frac{140}{x-2}$

Запитання №2 (з однією правильною відповіддю)

З одного міста в інше, відстань між якими 300 км, одночасно виїхали два автомобілі. Швидкість першого з них на 10 км/год більша від швидкості другого, а тому він приїхав до місця призначення на 1 годину раніше. Знайти швидкість першого автомобіля. Яке з наведених рівнянь відповідає умові задачі, якщо швидкість автомобіля, що їхав повільніше позначено за x км/год?

- А) $\frac{300}{x}-\frac{300}{x-10}=1$
- Б) $\frac{300}{x}-\frac{300}{x+10}=1$
- В) $\frac{300}{x}-\frac{300}{x-1}=10$
- Г) $\frac{300}{x+10}-\frac{300}{x}=1$

LIVEWORKSHEETS

? Запитання №3 (з однією правильною відповіддю)

Пасажирський потяг проходить відстань 600 км на 3 години швидше, ніж товарний. Знайдіть швидкість товарного потяга, якщо вона на 25 км/год менша швидкості пасажирського. Яке з наведених рівнянь відповідає умові задачі, якщо швидкість товарного потяга позначено за x км/год?

- А) $\frac{600}{x} - \frac{600}{x+25} = 3$
- Б) $\frac{600}{x} - \frac{600}{x+3} = 25$
- В) $\frac{600}{x} - \frac{600}{x-25} = 3$
- Г) $\frac{600}{x+25} + \frac{600}{x} = 3$

LIVEWORKSHEETS