

Giải bài tập SGK Toán lớp 9 bài 5: Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình

Giải bài tập SGK Toán lớp 9 trang 20, 21 SGK

Giải bài tập Toán lớp 9 bài 5: Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình

Trả lời câu hỏi Toán 9 Tập 2 Bài 5 trang 20

Trả lời câu hỏi Toán 9 Tập 2 Bài 5 trang 21

Trả lời câu hỏi Toán 9 Tập 2 Bài 5 trang 21

Trả lời câu hỏi Toán 9 Tập 2 Bài 5 trang 21

Trả lời câu hỏi Toán 9 Tập 2 Bài 5 trang 21

Bài 28 trang 22 SGK Toán 9 tập 2

Bài 29 trang 22 SGK Toán 9 tập 2

Giải bài tập SGK Toán lớp 9 bài 5: Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình là tài liệu tham khảo hữu ích dành cho thầy cô trong quá trình giảng dạy, ôn luyện kiến thức đã học cho các bạn đồng thời cũng giúp học sinh học tốt môn Toán lớp 9. Mời các bạn tham khảo chi tiết và tải về bài viết dưới đây nhé.

- Giải bài tập SGK Toán lớp 9 bài 1: Phương trình bậc nhất hai ẩn
- Giải bài tập SGK Toán lớp 9 bài 2: Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn
- Giải bài tập SGK Toán lớp 9 bài 3: Giải hệ phương trình bằng phương pháp thế
- Giải bài tập SGK Toán lớp 9 bài 4: Giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số

Trả lời câu hỏi Toán 9 Tập 2 Bài 5 trang 20

Hãy nhắc lại các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình.

Lời giải

Bước 1: Lập phương trình

- Chọn ẩn số và đặt điều kiện thích hợp cho ẩn số
- Biểu diễn các đại lượng chưa biết theo ẩn và các đại lượng đã biết
- Lập phương trình biểu thị mối quan hệ giữa các đại lượng

Bước 2: giải phương trình

Bước 3: Trả lời: Kiểm tra xem trong các nghiệm của phương trình, nghiệm nào thỏa mãn điều kiện của ẩn, nghiệm nào không, rồi kết luận

Trả lời câu hỏi Toán 9 Tập 2 Bài 5 trang 21

Giải hệ phương trình (I) và trả lời bài toán đã cho.

$$(I) \begin{cases} -x + 2y = 1 \\ x - y = 3 \end{cases}$$

Lời giải

$$I) \begin{cases} -x + 2y = 1 \\ x - y = 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = 4 \\ x - y = 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = 4 \\ x = 7 \end{cases}$$

Vậy số cần tìm là 74

Trả lời câu hỏi Toán 9 Tập 2 Bài 5 trang 21

Lập phương trình biểu thị giả thiết: Mỗi giờ, xe khách đi nhanh hơn xe tải 13 km.

Lời giải

Mỗi giờ xe khách đi nhanh hơn xe tải là 13 km nên ta có phương trình

$$y = 13 + x$$

Trả lời câu hỏi Toán 9 Tập 2 Bài 5 trang 21

Viết các biểu thức chứa ẩn biểu thị quãng đường mỗi xe đi được, tính đến khi hai xe gặp lại nhau. Từ đó suy ra phương trình biểu thị giả thiết quãng đường từ TP. Hồ Chí Minh đến TP. Cần Thơ dài 189 km.

Lời giải

Quãng đường xe khách đi được đến khi gặp nhau là: $\frac{9}{5}y$ (km)

Quãng đường xe tải đi được đến khi gặp nhau là: $\frac{14}{5}x$ (km)

Theo giả thiết quãng đường từ TP. Hồ Chí Minh đến TP. Cần Thơ dài 189 km nên ta có phương trình

$$\frac{14}{5}x + \frac{9}{5}y = 189$$

Trả lời câu hỏi Toán 9 Tập 2 Bài 5 trang 21

Giải hệ hai phương trình thu được trong câu hỏi 3 và câu hỏi 4 rồi trả lời bài toán.

Lời giải

Từ ?3 và ?4 ta có hệ phương trình

$$\begin{cases} y = 13 + x \\ \frac{14}{5}x + \frac{9}{5}y = 189 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = 13 + x \\ \frac{14}{5}x + \frac{9}{5}(x + 13) = 189 \end{cases} \\ \Leftrightarrow \begin{cases} y = 13 + x \\ \frac{23}{5}x = \frac{828}{5} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = 13 + x \\ x = 36 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = 49 \\ x = 36 \end{cases}$$

Vậy vận tốc của xe tải là 36 km/h

Vận tốc của xe khách là 49 km/h

Bài 28 trang 22 SGK Toán 9 tập 2

Tìm hai số tự nhiên, biết rằng tổng của chúng bằng 1006 và nếu lấy số lớn chia cho số nhỏ thì được thương là 2 và số dư là 124.

Lời giải

Gọi số lớn là x , số nhỏ là y ($x, y \in \mathbb{N}^*$; $x > 124$).

Tổng hai số bằng 1006 nên ta có: $x + y = 1006$

Số lớn chia số nhỏ được thương là 2, số dư là 124 nên ta có: $x = 2y + 124$.

Ta có hệ phương trình:

$$\begin{aligned} &\begin{cases} x + y = 1006 \\ x = 2y + 124 \end{cases} \\ \Leftrightarrow &\begin{cases} x + y = 1006 \\ x - 2y = 124 \end{cases} \\ \Leftrightarrow &\begin{cases} x + y - (x - 2y) = 882 \\ x + y = 1006 \end{cases} \\ \Leftrightarrow &\begin{cases} 3y = 882 \\ x + y = 1006 \end{cases} \\ \Leftrightarrow &\begin{cases} y = 294 \\ x = 712 \end{cases} \end{aligned}$$

Vậy hai số tự nhiên phải tìm là 712 và 294.

Bài 29 trang 22 SGK Toán 9 tập 2

Giải bài toán cổ sau:

Quýt, cam mười bảy quả tươi
 Đem chia cho một trăm người cùng vui
 Chia ba mỗi quả quýt rồi
 Còn cam mỗi quả chia mười vừa xinh
 Trăm người, trăm miếng ngọt lành
 Quýt, cam mỗi loại tính rành là bao?

Lời giải

Gọi số cam là x , số quýt là y ($x, y \in \mathbb{N}$).

Quýt, cam 17 quả tươi $\Rightarrow x + y = 17$.

Mỗi quả quýt chia ba $\Rightarrow$ Có $3y$ miếng quýt

Chia mười mỗi quả cam $\Rightarrow$ Có $10x$ miếng cam

Tổng số miếng tròn 100 $\Rightarrow 10x + 3y = 100$.

Ta có hệ phương trình:

$$\begin{aligned} &\begin{cases} x + y = 17 \\ 10x + 3y = 100 \end{cases} \\ \Leftrightarrow &\begin{cases} 3x + 3y = 51 \\ 10x + 3y = 100 \end{cases} \\ \Leftrightarrow &\begin{cases} 10x + 3y - (3x + 3y) = 49 \\ x + y = 17 \end{cases} \\ \Leftrightarrow &\begin{cases} 7x = 49 \\ x + y = 17 \end{cases} \\ \Leftrightarrow &\begin{cases} x = 7 \\ y = 10 \end{cases} \end{aligned}$$

Vậy có 7 quả cam và 10 quả quýt.

lọc. Với đề thi học kì 2 [lớp 9](#) này giúp các bạn rèn luyện thêm kỹ năng giải đề và làm bài tốt hơn. Chúc các bạn ôn thi tốt