

GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP PHƯƠNG TRÌNH

Họ tên học sinh: Lớp: 8B1/ Ngày: / ... / 20....

I. Kiến thức cơ bản

Các bước để giải toán bằng cách lập phương trình:

Bước 1: Lập phương trình

- Đặt ẩn số và điều kiện cho ẩn phù hợp.
- Biểu diễn các dữ kiện bài toán chưa biết thông qua ẩn và các đại lượng đã biết.
- Lập phương trình biểu diễn mối quan hệ giữa các đại lượng.

Bước 2: Giải phương trình đã lập.

Bước 3: Kiểm tra điều kiện và đưa ra kết luận của bài toán

II. Bài tập vận dụng

Bài 1: Cho phân số $\frac{34}{71}$. Tìm một số tự nhiên, sao cho nếu lấy tử số cộng với số đó, lấy mẫu số trừ đi số đó thì giá trị của phân số mới bằng $\frac{3}{4}$.

Câu 2: Tìm số tự nhiên có bốn chữ số, biết rằng nếu viết thêm chữ số 1 vào đằng trước ta được số A có năm chữ số, nếu viết thêm chữ số 4 vào đằng sau thì ra được số B có năm chữ số, trong đó B gấp bốn lần số A.

Bài 3. Một số học sinh nam và nữ tham gia một trò chơi. Lúc đầu, số nam bằng một nửa số nữ. Sau đó có thêm 7 học sinh nam và 4 học sinh nữ tham gia nên số nam bằng $\frac{3}{4}$ số nữ. Tính số học sinh nam tham gia lúc đầu.

Bài 4: Một hình chữ nhật có chu vi là 800m. Nếu giảm chiều dài đi 20%, tăng chiều rộng lên $\frac{1}{3}$ của nó thì chu vi không đổi. Tính chiều dài và chiều rộng.

Bài 5: Hiện nay mẹ 30 tuổi, con 3 tuổi. Sau bao nhiêu năm nữa thì tuổi mẹ gấp bốn lần tuổi con?

Câu 6: Một ô tô rời A lúc 6 giờ 15 phút, đi với vận tốc 50km/h. Đến B, ô tô dừng lại 1 giờ rưỡi rồi trở về A với vận tốc 40km/h, và đến A lúc 14 giờ rưỡi. Tính quãng đường AB.

Câu 7: Một ca nô đi xuôi khúc sông từ A đến B hết 1 giờ 30 phút và đi ngược từ B về A hết 2 giờ. Biết vận tốc dòng nước là 3km/h. Tính vận tốc riêng của ca nô và chiều dài AB của khúc sông.

Câu 8: Hai đội công nhân I và II phải trồng 1000 và 950 cây. Mỗi giờ đội I trồng được 120 cây, mỗi giờ đội II trồng được 160 cây. Hai đội cùng bắt đầu làm, hỏi sau bao lâu thì số cây phải trồng của đội I gấp đôi số cây phải trồng của đội II.

Câu 9: Một bể nước có dung tích 1250 lít. Người ra cho một vòi nước lạnh chảy vào bể, mỗi phút chảy được 30 lít nước, rồi khóa vòi nước lạnh và cho vòi nước nóng chảy vào bể, mỗi phút chảy được 40 lít nước cho đến khi đầy bể nước. Tính thời gian mỗi vòi chảy vào bể, biết hai vòi chảy tổng cộng trong 35 phút.

Câu 10: Hai máy bơm cùng làm việc thì sau 12 giờ bơm nước đầy bể. Nếu máy bơm thứ I làm 3 giờ và máy bơm thứ II làm 18 giờ thì cũng bơm nước đầy bể. Hỏi nếu máy bơm I làm một mình thì bơm nước đầy bể trong bao lâu.

---- Hết ----