**PHIẾU HỌC TẬP TOÁN 9 TUẦN 31**

**Đại số 9 § 8; Giải bài toán bằng cách lập phương trình**

**Bài 1:** Tìm hai số tự nhiên liên tiếp có tổng các bình phương của nó là 85.

**Bài 2:** Một người đi xe đạp từ A đến B cách nhau 36 km. Khi đi từ B trở về A, người đó tăng vận tốc thêm 3 km/h, vì vậy thời gian về ít hơn thời gian đi là 36 phút. Tính vận tốc của người đi xe đạp khi đi từ A đến B.

**Bài 3:** Hai người đi xe đạp cùng xuất phát từ A để đến B với vận tốc bằng nhau. Đi được  quãng đường, người thứ nhất bị hỏng xe nên dừng lại 20 phút và đón ô tô quay về A, còn người thứ hai không dừng lại mà tiếp tục đi với vận tốc cũ để tới B. Biết rằng khoảng cách từ A đến B là 60 km, vận tốc ô tô hơn vận tốc xe đạp là 48 km/h và khi người thứ hai tới B thì người thứ nhất đã về A trước đó 40 phút. Tính vận tốc của xe đạp

**Bài 4:**  **:** Một ca nô chạy xuôi dòng sông từ A đến B rồi chạy ngược dòng từ B về A hết tất cả 7 giờ 30 phút. Tính vận tốc thực của ca nô biết quãng đường sông AB dài 54 km và vận tốc dòng nước là 3 km/h.

**Bài 5:** Một tổ công nhân dự định làm xong 240 sản phẩm trong một thời gian nhất định. Nhưng khi thực hiện, nhờ cải tiến kĩ thuật nên mỗi ngày tổ đã làm tăng thêm 10 sản phẩm so với dự định. Do đó tổ đã hoàn thành công việc sớm hơn dự định 2 ngày. Hỏi khi thực hiện, mỗi ngày tổ đã làm được bao nhiêu sản phẩm?

**Bài 6:** Lớp 9A và lớp 9B cùng lao động tổng vệ sinh sân trường thì sau 6 giờ sẽ hoàn thành xong công việc. Nếu làm riêng thì lớp 9A mất nhiều thời gian hơn lớp 9B là 5 giờ mới hoàn thành xong công việc. Hỏi nếu làm riêng, mỗi lớp cần bao nhiêu thời gian để hoàn thành xong công việc ?

*“Đừng sợ đề bài dài – Vì thời gian còn cho chúng ta rất ngắn ^^”*

*- Hết –*

**PHẦN HƯỚNG DẪN GIẢI**

**Bài 1:**

Gọi số bé là x (). Số tự nhiên kề sau là x + 1.

Vì tổng các bình phương của nó là 85 nên ta có phương trình: x2 + (x + 1)2 = 85



Phương trình có hai nghiệm: 

Vậy hai số phải tìm là 6 và 7.

**Bài 2:**

Gọi vận tốc của người đi xe đạp khi đi từ A đến B là *x* km/h, .

Thời gian của người đi xe đạp khi đi từ A đến B là  (giờ)

Vận tốc của người đi xe đạp khi đi từ B đến A là *x*+3 (km/h)

Thời gian của người đi xe đạp khi đi từ B đến A là  (giờ)

Ta có phương trình: 

Giải phương trình này ra hai nghiệm 

Vậy vận tốc của người đi xe đạp khi đi từ A đến B là 12 km/h

**Bài 3:**

Gọi x (km/h) là vận tốc của xe đạp, thì x+48 (km/h) là vận tốc của ô tô. Điều kiện: 



Hai người cùng đi xe đạp một đoạn đường 

Đoạn đường còn lại người thứ hai đi xe đạp để đến B là: 

Thời gian người thứ nhất đi ô tô từ C đến A là: (giờ) và người thứ hai đi từ C đến B là:  (giờ)

Theo giả thiết, ta có phương trình: 

Giải phương trình trên:

hay 

Giải phương trình ta được hai nghiệm:  (loại) và 

Vậy vận tốc của xe đạp là: 12 km/h

**Bài 4:**

Đổi 7 giờ 30 phút=(h)

Gọi vận tốc thực của ca nô là x (km/h), x > 3

vận tốc của ca nô khi xuôi dòng sông từ A đến B là: x + 3 (km/h)

Vận tốc của ca nô khi nược dòng sông từ B về A là: x – 3 (km/h)

thời gian của ca nô khi xuôi dòng sông từ A đến B là: (h)

Thời gian của ca nô khi ngược dòng sông từ B về A là: (h)

Do ca nô chạy xuôi dòng sông từ A đến B rồi chạy ngược dòng từ B về A hết tất cả 7 giờ 30 phút nên ta có phương trình: +=

Ta có:



Ta thấy chỉ có x = 15 thỏa mãn điều kiện x > 3.

Vậy vận tốc thực của ca nô là 15 (km/h)

**Bài 5:**

Gọi số sản phẩm tổ đã thực hiện trong mỗi ngày là x (sản phẩm). ĐK: x>10; x ∈Z

Do đó:

Số sản phẩm tổ dự định làm trong mỗi ngày là: *x* −10 (sản phẩm).

Thời gian tổ hoàn thành công việc trong thực tế là:  (ngày)

Thời gian tổ hoàn thành công việc theo dự định là:  ngày

Vì tổ đã hoàn thành công việc sớm hơn dự định 2 ngày, do đó ta có phương trình:



Vậy số sản phẩm tổ đã thực hiện trong mỗi ngày là 40 sản phẩm.

**Bài 6:**

Gọi thời gian lớp 9A, 9B hoàn thành xong công việc là  (giờ)

1 giờ, lớp 9A làm được : ( công việc )

1 giờ, lớp 9B làm được : ( công việc )

1 giờ, cả 2 lớp làm được : ( công việc ).Ta có phương trình: 

Nếu làm riêng thì lớp 9A mất nhiều thời gian hơn lớp 9B là 5 giờ mới hoàn thành xong công việc. Ta có phương trình: 

Từ (1), (2) , ta có hệ phương trình:





Vậy, thời gian để lớp 9A hoàn thành 1 mình xong công việc là 15 giờ, lớp 9B hoàn thành 1 mình xong công việc là 10 giờ.

**HẾT**