**Trường THCS Láng Hạ**

**PHIẾU BÀI TẬP TOÁN 8**

**Đề bài:**

**Bài 1:**  Hiệu hai số là 12. Nếu chia số bé cho 7 và lớn cho 5 thì thương thứ nhất lớn hơn thương thứ hai là 4 đơn vị. Tìm hai số đó.

**Bài 2:**  Số công nhân của hai xí nghiệp trước kia tỉ lệ với 3 và 4. Nay xí nghiệp 1 thêm 40 công nhân, xí nghiệp 2 thêm 80 công nhân. Do đó số công nhân hiện nay của hai xí nghiệp tỉ lệ với 8 và 11. Tính số công nhân của mỗi xí nghiệp hiện nay.

**Bài 3:** Tính tuổi của hai người, biết rằng cách đây 10 năm tuổi người thứ nhất gấp 3 lần tuổi của người thứ hai và sau đây hai năm, tuổi người thứ hai sẽ bằng một nửa tuổi của người thứ nhất.

**Bài 4:** Một phòng họp có 100 chỗ ngồi, nhưng số người đến họp là 144. Do đó, người ta phải kê thêm 2 dãy ghế và mỗi dãy ghế phải thêm 2 người ngồi. Hỏi phòng họp lúc đầu có mấy dãy ghế?

**Bài 5:**  Đường sông từ A đến B ngắn hơn đường bộ là 10km, Ca nô đi từ A đến B mất 2 giờ 20phút, ô tô đi hết 2 giờ. Vận tốc ca nô nhỏ hơn vận tốc ô tô là 17km/h.

**Bài 6:** Tìm x trong hình

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Biết **Hình 1** | **Hình 2** | **Hình 3** |

**Bài 7:** Cho tam giác ABC, điểm I nằm trong tam giác, các tia AI, BI, CI cắt các cạnh BC, AC, AB theo thứ tự ở D, E, F. Qua A kẻ đường thẳng song song với BC cắt tia CI tại H và cắt tia BI tại K. Chứng minh:

a)  b) 

**…..……………………………hết……………………………………**

**KẾT QUẢ - ĐÁP SỐ**

**Bài 1:**  Gọi số bé là  .

 Số lớn là .

Chia số bé cho 7 ta được thương là :.

Chia số lớn cho 5 ta được thương là: 

 Vì thương thứ nhất lớn hơn thương thứ hai 4 đơn vị nên ta có phương trình: 

Giải phương trình ta được 

Vậy số bé là 28.

Số lớn là: 28 +12 = 40.

**Bài 2:**  Gọi số công nhân xí nghiệp I trước kia là x (công nhân), x nguyên, dương.

Số công nhân xí nghiệp II trước kia là  (công nhân).

Số công nhân hiện nay của xí nghiệp I là:  (công nhân).

Số công nhân hiện nay của xí nghiệp II là:  (công nhân).

Vì số công nhân của hai xí nghiệp tỉ lệ với 8 và 11 nên ta có phương trình:

 

Giải phương trình ta được:  (thỏa mãn điều kiện).

Vậy số công nhân hiện nay của xí nghiệp I là:  công nhân.

Số công nhân hiện nay của xí nghiệp II là:  công nhân.

**Bài 3:**  Gọi số tuổi hiện nay của người thứ nhất là x (tuổi), x nguyên, dương.

Số tuổi người thứ nhất cách đây 10 năm là:  (tuổi).

Số tuổi người thứ hai cách đây 10 năm là:  (tuổi).

Sau đây 2 năm tuổi người thứ nhất là:  (tuổi).

 Sau đây 2 năm tuổi người thứ hai là:  (tuổi).

Theo bài ra ta có phương trình phương trình như sau:

 

Giải phương trình ta được:  (thỏa mãn điều kiện).

Vậy số tuổi hiện nay của ngườ thứ nhất là: 46 tuổi.

Số tuổi hiện nay của người thứ hai là:  tuổi.

**Bài 4:** Gọi số dãy ghế lúc đầu là x ( dãy), x nguyên dương.

dãy ghế sau khi thêm là:  (dãy).

Số ghế của một dãy lúc đầu là:  (ghế).

Số ghế của một dãy sau khi thêm là:  (ghế).

Vì mỗi dãy ghế phải thêm 2 người ngồi nên ta có phương trình: 

 Giải phương trình ta được  (thỏa mãn đk)

Vậy phòng họp lúc đầu có 10 dãy ghế.

**Bài 5:**  Gọi vận tốc của ca nô là x km/h (x>0).

 Vận tốc của ô tô là:  (km/h).

Quãng đường ca nô đi là: (km).

 Quãng đường ô tô đi là  (km).

Vì đường sông ngắn hơn đường bộ 10km nên ta có phương trình:

 

Giải phương trình ta được  .(thỏa mãn đk).

Vậy vận tốc ca nô là 18 km/h. Vận tốc ô tô là  (km/h).

**Bài 6: Hình 1.** Trong tam giác ABC,  ta có: ( hệ quả của định lí Ta-let)



**Hình 2.** Ta có:  Suy ra .

Trong  suy ra:  ( hệ quả của định lí Ta-let)



**Hình 3.**Áp dụng định lí Pytago trong  ta có:



Trong  suy ra: ( hệ quả của định lí Ta-let)

; 

Trong  suy ra: ( hệ quả của định lí Ta-let)



**Bài 7: ** a) 

Từ 

Do đó 

b) Ta có: 

Ta chứng minh



Từ (1), (2), (3) ta có  (đpcm)