|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**  **NGUYỄN KHUYẾN** | **ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI**  **Môn Toán 6** |

**Bài 1. (2 điểm)**

1. Tìm biết: 
2. Tìm biết: 

**Bài 2. (2 điểm)**

1. So sánh : và 
2. Tính: 

**Bài 3. (2 điểm)**

Tìm số tự nhiên có 3 chữ số, biết rằng khi chia số đó cho các số thì được các số dư lần lượt là 

**Bài 4. (2 điểm)**

Ba máy bơm cùng bơm vào một bể lớn, nếu dùng cả máy một và máy hai thì sau 1 giờ 20 phút bể sẽ đầy, dùng máy hai và máy ba thì sau 1 giờ 30 phút bể sẽ đầy còn nếu dùng máy một và máy ba thì bể sẽ đầy sau giờ 24 phút. Hỏi nếu mỗi máy bơm được dùng một mình thì bể sẽ đầy sau bao lâu ?

**Bài 5. (2 điểm)**

Cho góc tù Bên trong góc vẽ tia Om sao cho và vẽ tia On sao cho 

1. Chứng minh 
2. Gọi Ot là tia phân giác của Chứng minh rằng là tia phân giác của góc 

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

1. Từ giả thiết ta có: 
2. Nếu thì 

Nếu thì vế trái là số chẵn, vế phải là số lẻ nên vô lý

Vậy 

**Bài 2.**

****

**Bài 3.**

Gọi số tự nhiên phải tìm là 

Từ giả thiết suy ra 



Vì là số tự nhiên có ba chữ số 



**Bài 4.**

Máy 1 và máy 2 bơm 1 giờ 20 phút hay giờ đầy bể nên 1 giờ máy 1 và 2 bơm được bể

Máy 2 và máy 3 bơm 1 giờ 30 phút hay giờ đầy bể nên 1 giờ máy 2 và 3 bơm được bể

Máy 1 và máy 3 bơm 2 giờ 24 phút hay giờ đầy bể nên 1 giờ máy 1 và 3 bơm được bể.

Một giờ cả ba máy bơm (bể)

Một giờ:

Máy 3 bơm được: bể nên máy 3 bơm 1 mình 6 giờ đầy bể

Máy 1 bơm được : bể nên máy 1 bơm 1 mình 4 giờ đầy bể

Máy 2 bơm được  bể nên máy 2 bơm 1 mình 2 giờ đầy bể

**Bài 5.**

****

1. Lập luận được hay 

hay 



1. Lập luận được 

là tia phân giác của 