**PHT4-ĐẠI SỐ**

**ÔN TẬP HỌC KÌ I**

Bài 1; Tính

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | |  | |  | |  | |  |   Bài 2; Tính   |  | | --- | |  | |  | |  | | Bài 3; Tính giá trị biểu thức một cách hợp lí   |  | | --- | |  | |  | |  | |  |   Bài 4; Tìm x, biết:   |  | | --- | |  | |  | |  | |  | |   Bài 5. Học sinh lớp 7A chia thành 3 tổ, biết số học sinh 3 tổ tỉ lệ với 2, 3, 4. Tìm số học  sinh của mỗi tổ, nếu số học sinh lớp 7A là 45 học sinh.  Bài 6. Cho . Chứng minh rằng  Bài 7. Một công nhân may 5 giờ được 20 cái áo. Hỏi trong 8 giờ người đó may được bao nhiêu cái áo?  Bài 8. Ba đội máy cày cày ba thửa ruộng như nhau. Đội thứ nhất hoàn thành công việc trong 2 ngày. Đội thứ hai trong 3 ngày và đội thứ 3 trong 4 ngày. Hỏi mỗi đội có mấy máy cày, biết rằng đội thứ nhất có nhiều hơn đội thứ ba 3 máy và năng suất các máy như nhau.  Bài 9; Tìm số nguyên n, biết   |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | |
|  |

Bài 10; Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

Bài 11; chứng tỏ rằng các số sau là các số vô tỉ

|  |
| --- |
|  |
|  |

Bài 12\*; So sánh  với 

**HƯỚNG DẪN GIẢI**

Bài 1;



Bài 2;



Bài 3;



Bài 4;

 

 

Bài 5;

Gọi số hs tổ 1 là x, số hs tổ 2 là y và số hs tổ 3 là z. AD t/ch dãy tỉ số bằng nhau, ta có:



Bài 6; ad t/ch dãy tỉ số bằng nhau, ta có:



Bài 7; 8h ng công nhân đó may đc số chiếc áo là:

(cái áo)

Bài 8; Gọi số máy cày đội I là x, số máy cày đội II là y, số máy cày đội III là z

Ta thấy số ngày hoàn thành cv và số máy là 2 đại lượng tỉ lệ nghịch. AD t/ch đại lượng tỉ lệ nghịch ta có:



Bài 9:

 

 

Bài 10;

 

 

Bài 11,

a/Giải sử  là số hữu tỉ. Khi đó  có thể viết dưới dạng  với . Ta có  hay  (1)

Đẳng thức (1) chứng tỏ 

Đặt  ta có  (2)

Từ (1) và (2) suy ra  (3)

Đẳng thức (3) chứng tỏ  mà 5 là số nguyên tố nên 

Vậy m, n cùng chia hết cho 5 nên  chưa tối giản, trái với giả thiết. Do đó  không là số hữu tỉ, tức là  là số vô tỉ

b/

Bài 12;

Ta có: 