**KIỂM TRA HỌC KÌ I – QUẬN GÒ VẤP – Tp. HỒ CHÍ MINH**

**Câu 1.** Thực hiện phép tính

a) . b) .

**Lời giải**

a) .

b) .

**Câu 2.** Tìm số tự nhiên ,  biết

a) . b)  và .

c)  là số tự nhiên chẵn, chia hết cho  và chia cho  dư .

**Lời giải**

a) .

b) Do  nên .

Ta có  và . Vậy ƯCLN.

Suy ra .

Do  nên .

c) Do  là số tự nhiên chẵn nên .

Do  chia cho  dư  nên .

Từ đây suy ra .

Do  chia hết cho  nên  hay . Suy ra .

**Câu 3.** Cho tập hợp . Viết tập hợp  bằng cách liệt kê các phần tử.

**Lời giải**

Ta có



Do  nên .

Vậy .

**Câu 4.** Cho  là số nguyên tố chẵn,  là số nguyên tố nhỏ nhất có hai chữ số. Hỏi tổng  là số nguyên tố hay hợp số? Vì sao?

**Lời giải**

 là số nguyên tố chẵn nên .

 là số nguyên tố nhỏ nhất có hai chữ số, suy ra .

Vậy .

Do đó  là hợp số.

**Câu 5.** Để khen thưởng cho các học sinh đạt thành tích xuất sắc trong đợt thi chào mừng Ngày nhà giáo Việt Nam , cô giáo chủ nhiệm mua  cây bút và  quyển vở để làm phần thưởng. Cô dự định chia thành các phần thưởng sao cho số bút và vở của mỗi phần thưởng đều bằng nhau. Hỏi cô giáo có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần thưởng? Khi đó mỗi phần thưởng có bao nhiêu cây bút, bao nhiêu quyển vở?

**Lời giải**

Gọi số phần thưởng có thể chia được nhiều nhất là ( phần thưởng,  ).

Theo bài ra ta có  và  nhiều nhất.

Do đó .

Ta có . Suy ra .

Vì  nên .

Vậy số phần thưởng có thể chia được nhiều nhất là  phần, mỗi phần có số cây bút là  cây và mỗi phần có số quyển vở là  quyển.

**Câu 6.** Trên tia  vẽ hai điểm  và  sao cho , .

a) Tính độ dài đoạn thẳng .

b) Gọi  là trung điểm của đoạn thẳng . Trên tia đối của tia  vẽ điểm  sao cho . Hỏi điểm  có là trung điểm của đoạn thẳng  không? Vì sao?

**Lời giải**



a) Trên tia  có hai điểm  và  thỏa mãn  nên  nằm giữa  và .

Do đó .

b) Vì  là trung điểm của đoạn thẳng  nên .

Vì  thuộc tia đối của tia  và điểm  thuộc tia  nên điểm  nằm giữa hai điểm  và . Suy ra .

Ta thấy  và điểm  nằm giữa hai điểm  và  nên  là trung điểm của đoạn .http://vnteach.com – Website tài liệu dành cho giáo viên và học sinh Việt Nam