**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ I - TOÁN LỚP 8**

**NĂM HỌC 2021– 2022**

**Bài 1. (2,0 điểm)** Thực hiện các phép tính:

a)  b) 

**Bài 2. (2,0 điểm)** Phân tích đa thức thành nhân tử:

a)  b) 

**Bài 3: (1,5 điểm)** Tìm x biết:

a) 5x(x – 3) = 5x2 + 7x – 5

b) 9x2 – (x – 4)2 = 0

**Bài 4: (1,0 điểm)** Gần tết Bác An có một phòng cần thay đổi gạch lót sàn. Biết chiều dài cần 20 viên gạch, chiều rộng cần 10 viên gạch. Mỗi viên gạch có kích thước 40cmx40cm với giá là 65000 đồng /viên gạch.

1. Tính chiều dài, chiều rộng của căn phòng.
2. Hỏi hỏi diện tích sàn của căn phòng nhà bác An là bao nhiêu mét vuông?
3. Hãy tính tiền bác An cần mua gạch để lót sàn?

**Bài 5 (0,5điểm)** Một nhà máy sản xuất xi măng có sản lượng hàng năm được xác định theo công thức . Với T là sản lượng (tấn) và n là số năm tính từ năm 2012. Theo công thức trên thì nhà máy đạt sản lượng 510 tấn vào năm nào?

**Bài 6 (3 điểm)** Cho ΔABC vuông tại A (AB < AC) có AH là đường cao. Gọi M và N lần lượt là hình chiếu của H trên AB và AC.

1. Chứng minh: Tứ giác AMHN là hình chữ nhật.
2. Vẽ điểm D đối xứng với A qua N. Chứng minh: Tứ giác MHDN là hình bình hành.
3. Vẽ AE vuông góc HD tại E. Chứng minh: ME vuông góc NE.

ĐÁP ÁN

**Bài 1. (2,0 điểm)** Thực hiện các phép tính:

a)  = -4x2 -4x + 25 (0.5Đx2)

b) = (0.25Đx4)

**Bài 2. (2,0 điểm)** Phân tích đa thức thành nhân tử:

a)  = x (0.5Đx2)

b)  =  (0.5Đx2)

**Bài 3: (1,5 điểm)** Tìm x biết:

a) 5x(x – 3) = 5x2 + 7x – 5  (0.75Đ)

b) 9x2 – (x – 4)2 = 0  x = –2 hay x = 1 (0.75Đ)

**Bài 4: (1,0 điểm)**

1. Tính chiều dài, chiều rộng của căn phòng.

Chiều dài của căn phòng: 20 x 40 = 800 (cm) = 8(m) (0.25đ)

Chiều dài của căn phòng: 10 x 40 = 400 (cm) = 4(m) (0.25đ)

1. Hỏi hỏi diện tích sàn của căn phòng nhà bác An là bao nhiêu mét vuông?

Diện tích sàn của căn phòng: 8 x 4 = 32 (m2) (0.5đ)

1. Hãy tính tiền bác An cần để mua gạch?

Số viên gạch cần mua: 20 x 10 = 200 (viên gạch) (0.25đ)

Số tiền để mua gạch: 200 x 65 000 = 13 000 000 (đồng) (0.25đ).

**Bài 5 (0,5 điểm)**

Theo công thức trên thì nhà máy đạt sản lượng 510 tấn vào năm 2024

**Bài 6 (3 điểm)**

****

1. Chứng minh: Tứ giác AMHN là hình chữ nhật.

Góc BAC = Góc AMH = Góc ANH = 900

 => AMHN là hình chữ nhật (0.5đx2)

1. Chứng minh: Tứ giác MHDN là hình bình hành.

ND//MH, ND=MH => MHDN là hình bình hành. (0.5đx2)

1. Chứng minh: ME vuông góc NE.

NA=NE => ANE cân , MNAE=> Góc BNA = Góc MNE

=> ANM = ENM => Góc NAM = Góc NE M = 900  (0.5đx2)