**MỘT SỐ BÀI TẬP ÔN TẬP TOÁN 8**

**I. ĐẠI SỐ**

***Dạng 1: Rút gọn biểu thức***

**Bài 1:** Cho 

a) Rút gọn A

b) Tìm x nguyên để A nguyên

**Bài 2:** Cho 

a) Tìm điều kiện xác định của M

b) Rút gọn M

c) Tính giá trị của M khi 

d) Tìm x để M=2

e) Tìm x để: i) M<0 ii) M>1

g) Tìm x nguyên để M nguyên

**Bài 3:** Cho 

a) Rút gọn A

b) Tìm x để: i) A=1 ii) A=-3

c) Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức P=2(x+2).A

**Bài 4:** Cho 

a) Rút gọn M

b) Tìm x để: i) M>0 ii) M<0

c) Tìm giá trị của M khi x thỏa mãn 

d) Tìm  để M nhận giá trị nguyên

**Bài 5:** Cho 

a) Rút gọn P

b) Tìm x để: i)  ii) P<1

c) Tính P khi x thỏa mãn 

d) Tìm  để P nhận giá trị nguyên dương

**Bài 6:** Cho 

a) Rút gọn B

b) Chứng minh: 

c) Tìm GTNN của B

**Bài 7:** Cho 

a) Rút gọn C

b) Tìm x để 4C=x+8

c) Tìm GTNN của C

**Bài 8:** Cho 

a) Rút gọn D

c) Tìm x nguyên để D nguyên

c) Tính giá trị của D tại x=4

d) Tìm x để 

**Bài 9:** Cho 

a) Tìm điều kiện của x để P xác định

b) Rút gọn P

c) Tính giá của P khi x=0

d) Tìm x để P<0

**Bài 10:** Cho 

a) Rút gọn D

b) Tìm x để D=0

c) Tìm x để D>2

***Dạng 2: Giải phương trình***

**Bài 11:** Giải các phương trình sau:

a) 3x + 1 = 7x – 11 b) 2(x + 1) = 3 + 2x c) 1,2 – (x – 0,8) = –2(0,9 + x)

d)3(2,2 – 0,3x) = 2,6 + (0,1x – 4); e) 5- 4(2x-3) =2x- 3(5x+7)

**Bài 12:** Giải các phương trình sau (PT tích)

a) (4x–10)(24+5x)=0 b) (x – 1)(5x + 3) = (3x – 8)(x – 1).

c) (3x–2)=0 d) x2 – 3x + 2 = 0.

**Bài 13:** Giải các phương trình sau:

a)  = 6 –  b) – 5 = 

c)  –  = – 5

**Bài 14:** Giải các phương trình sau: (PT có ẩn ở mẫu)

a)  + 3 = . b/ += . c)–1 =.

d)  =  +  e) +=. f) 1 + = +.

g/ +=. h/ =–.

**Bài 15:** Giải các phương trình sau:

|  |  |
| --- | --- |
| a) b) c) d) e)  | g) h)i) k)l)m) |

**Bài 16:** Giải các phương trình sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a)  | b)  | c)  |
| d)  | e)  |  |

**Bµi 17:** Gi¶i c¸c ph­¬ng tr×nh sau:

 

 

 

**Bµi 18:**  Cho ph­¬ng tr×nh Èn x: 

a/ Gi¶i ph­¬ng tr×nh víi a = -3.

b/ Gi¶i ph­¬ng tr×nh víi a = 1

c/ X¸c ®Þnh a ®Ó ph­¬ng tr×nh cã nghiÖm x = 0,5.

**Bài 19**: Với giá trị nào của a để biểu thức sau bằng 2?

a/  b/ 

**Bài 20:** Gi¶i c¸c ph­¬ng tr×nh sau:

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

**II. HÌNH HỌC**

**Bài 1:** Cho  vuông tại A, MN//BC (). AB=9cm, AM=3cm, AN=4cm. Tính độ dài các đoạn thẳng NC, MN, BC.

**Bài 2:** Cho  nhọn có AC>AB, AC=45cm. Đường cao AH . Đường trung trực của BC cắt cạnh AC tại N, biết HB = 15 cm, HC = 27cm. Tính CN?

**Bài 3:** Cho tam giác ACE có AC=11cm. Lấy B thuộc cạnh AC sao cho BC =6cm. Lấy điểm D trên cạnh AE sao cho BD song song với EC. Giả sử AE+ED=25,5cm. Tính:

1. Tỉ số 
2. Độ dài các đoạn thẳng AE, DE, AD

**Bài 4:** Cho , một đường thẳng song song với BC cắt cạnh AB, AC lần lượt tại M và N. Qua C kẻ đường thẳng song song với BN cắt đường thẳng AB tại P. Chứng minh: 

**Bài 5:** Cho hình thang ABCD (AB//CD), AC cắt BD tại O. Qua O kẻ đường thẳng d song song AB, d cắt AD tại M, d cắt BC tại N. Chứng minh OM=ON.

**Bài 6:** Cho G là trọng tâm tam giác ABC. Qua G vẽ đường thẳng song song với AB và AC, cắt BC lần lượt tại D và E. Chứng minh:

a)  b) BD=DE=EC

**Bài 7:** Cho , trung tuyến AD, điểm P di động trên cạnh BC. Qua P kẻ đường thẳng d song song AD, d cắt AB, AC theo thứ tự tại M và N. Chứng minh: PM+PN=2.AD

**Bài 8:** Cho tứ giác ABCD, . Kẻ EF//DC, FG//BC (). Chứng minh: AE.BF=DE.AG

**Bài 9:** Cho tam giác ABC cân tại A. Đường thẳng vuông góc với BC tại B cắt đường thẳng vuông góc với AC tại C ở D. Vẽ tại E. Gọi M là giao điểm của AD và BE. Vẽ tại N. Chứng minh rằng:

a) MN//AB

b) M là trung điểm của BE.

**Bài 10:** Cho hình thang ABCD (AB//CD). Một đường thẳng song song với AB cắt AD, BC lần lượt tại E,F. Chứng minh: 