|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH  PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | KIỂM TRA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2016-2017  Môn: TOÁN – Lớp 9  Ngày kiểm tra: 26/4/2017  Thời gian làm bài: 90 phút (*không kể thời gian phát đề*)  *(Đề thi có 1 trang)* |

**Bài 1.**(2 điểm) Giải các phương trình sau:

a) 

b) 

**Bài 2.**(1 điểm) An lớn hơn Bình 6 tuổi và tuổi của Bình bằng  tuổi của An. Tìm số tuổi của mỗi người?

**Bài 3.**(1,5 điểm) Cho hàm số có đồ thị là (P)

a) Vẽ (P) trên mặt phẳng tọa độ Oxy

b) Tìm các điểm thuộc (P) có tung độ là – 2

**Bài 4.**(1,5 điểm) Cho phương trình  (x là ẩn số)

a) Xác định m để phương trình trên có nghiệm

b) Gọi x1, x2 là hai nghiệm của phương trình trên. Tìm m để 

**Bài 5.**(3,5 điểm) Cho đường tròn tâm O đường kính AB. Gọi C là điểm chính giữa của cung AB. Trên đoạn AB lấy điểm E sao cho BE = AC. Vẽ EH vuông góc với AC tại H. Tia phân giác của góc  cắt EH tại K và đường tròn tại D. Tia AC và tia BD cắt nhau tại M. Tia CK cắt AB tại I và cắt đường tròn tại F.

a) Chứng minh EH // BC.

b) Tính số đo góc 

c) Chứng minh tứ giác AFEK nội tiếp.

d) Chứng minh I là trung điểm của đoạn AE.

**Bài 6.**(0,5 điểm) Nhân dịp kỷ niệm 42 năm giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước (30/4/1975 – 30/4/2017), siêu thị điện máy X tổ chức bán hàng giảm giá cho tất cả các sản phẩm điện máy. Một chiếc ti vi được niêm yết giá bán là 16.200.000 đồng, biết rằng giá bán này đã được siêu thị giảm giá 2 lần mỗi lần 10%. Hỏi giá bán chiếc tivi đó của siêu thị khi chưa giảm giá là bao nhiêu?

**----**Hết**----**

**HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA HKII TOÁN 9**

**NGÀY KIỂM TRA: 26/4/2017.**

**Bài 1.(2 điểm) Giải các phương trình sau:**

a) 

 0,25đ

 0,25đ



 0,25đ

 0,25đ

Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm x1 = 3, x2 = – 2

b)  (1)

Đặt t = x2 ()

(1)  0.25đ





 (nhận) 0,25đ

 (loại) 0,25đ



Vậy phương trình đã cho có 2 nghiệm ,  0,25đ

**Bài 2.(1 điểm)**

Gọi x, y lần lượt là tuổi của An và Bình (x,y ). Ta có hệ phương trình sau:

 0,5đ

Trả lời: An 18 tuổi, Bình 12 tuổi 0,5đ

**Bài 3.(1,5 điểm)** Cho hàm số có đồ thị là (P)

**a) Vẽ (P) trên mặt phẳng tọa độ Oxy**

Lập bảng giá trị đúng 0,5đ

Vẽ (P) đúng 0,5đ

**b) Tìm các điểm thuộc (P) có tung độ là – 2**

Thay y = – 2 vào phương trìnhta được:

 0,25đ

Vậy các điểm cần tìm có tọa độ là: (2 ; 2) và (-2; 2) 0,25đ

**Bài 4.(1,5 điểm)** Cho phương trình  (x là ẩn số)

**a) Xác định m để phương trình trên có nghiệm**

 0,25đ

Phương trình có nghiệm  0,25đ + 0,25đ

**b) Gọi x1, x2 là hai nghiệm của phương trình trên. Tìm m để **

Ta có:  0,25đ

Từ đó ta có:

****

**** 0,25đ

Do a – b + c = 0 nên suy ra:

m = – 1 (nhận) và m =  (loại)

Vậy với m = – 1 thì **** 0,25đ

**Bài 5.(3,5 điểm)**



**a) Chứng minh EH // BC.**

Ta có  (góc nội tiếp chắn nữa đường tròn) 0,25đ

 0,25đ

Mà  (gt) 0,25đ

Suy ra BC // EH (đccm) 0,25đ

**b) Tính số đo góc **

Ta có AD là phân giác  (gt)

 sđ = sđ (tính chất góc nội tiếp) 0,25đ

sđ = sđ = 900 : 2 = 450 0,25đ

Mà **sđ**( sđsđ) (góc có đỉnh ở ngoài đường tròn) 0,25đ

 0,25đ

**c) Chứng minh tứ giác AFEK nội tiếp.**

Vì EH // BC (cmt)

 (đồng vị) 0,25đ

Trong đường tròn (O) ta có:

 (cùng chắn cung AC) 0,25đ

Suy ra  0,25đ

Tứ giác AFEK có hai đỉnh E và F cùng nhìn AK dưới một góc bằng nhau, do đó tứ giác AFEK nội tiếp đường tròn. 0,25đ

**d) Chứng minh I là trung điểm của đoạn AE.**

Tam giác AIC có AK là tia phân giác góc CAI

Suy ra:  (1)

Tam giác CIB có EK // CB theo định lý Ta-lét ta có:

 (2)

Từ (1) và (2) suy ra  0,25đ

Mà AC = BE (gt)

Nên AI = IE

Vậy I là trung điểm của đoạn AE. 0,25đ

**Bài 6.(0,5 điểm)**

Gọi x là giá bán chiếc ti vi đó khi giảm giá lần thứ nhất, ta có:

 0,25đ

Gọi y là giá bán chiếc ti vi đó khi chưa có chương trình khuyến mãi, ta có:



Vậy giá bán chiếc tivi đó khi chưa giảm giá là 20.000.000 đồng 0,25đ

***(Nếu học sinh có cách giải khác quí Thầy Cô vận dụng biểu điểm này để chấm)***