|  |  |
| --- | --- |
|  PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOQUẬN BÌNH TÂNTrường THCS Hồ Văn Long**ĐỀ 1 THAM KHẢO** | **KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT** **NĂM HỌC 2017-2018*****Môn thi :*** **TOÁN**(120 phút, không kể thời gian giao đề)--------------------------------------- |

***Bài 1***: Giải phương trình và hệ phương trình sau:

1. ****
2. ****
3. Một mảnh đất hình chữ nhật có chu vi là 140m. Tính diện tích hình chữ nhật biết ba lần chiều rộng hơn hai lần chiều dài là 16m.
4. 

***Bài 2*** : Cho hàm số (P): y =  và : y = x 3

a). Vẽ (P) trên hệ trục toạ độ Oxy.

b). Viết phương trình đường thẳng biết song song với và cắt (P) tại điểm có hoành độ là 2.

***Bài 3***: Rút gọn biểu thức sau:

a)  b) 

c) 

d) Ông An gửi ngân hàng x triệu đồng. Ông có 2 lựa chọn

 Ngân hàng A lãi suất 10% năm, lãi được tính trên gốc

 Ngân hàng B lãi suất 9.6 % năm (0.8% tháng) và lãi tháng này được tính gộp vào vốn tháng sau

Hỏi sau hai năm thì số tiền cả vốn lẫn lãi ông An rút ra ở ngân hàng nào nhiều hơn?

 ***Bài 4*** : Cho phương trình bậc hai: x2 − 4mx + 4m − 3 = 0. (1)

 a). Chứng minh rằng phương trình (1) luôn luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi giá trị của m.

 b). Tìm hệ thức liên hệ giữa độc lập với mọi m.

 c). Tìm m để biểu thức đạt GTLN và đạt GTNN.

***Bài 5***: Cho tứ giác ABCD nội tiếp đường tròn đường kính AD, AC cắt BD tại I, IH vuông góc AD tại H.

 a) Chứng minh: Tứ giác ABIH nội tiếp và IA.IC = IB.ID.

 b) AB cắt CD tại K. Chứng minh: K, I, H thẳng hàng.

 c) Gọi M là trung điểm ID. Chứng minh: CM.BD = DH.OA

 d) Gọi N là giao điểm của BD, HC. Qua N vẽ đường thẳng vuông góc với BD cắt AC, AD lần lượt tại E, F. Chứng minh: N là trung điểm EF.

--------------------Hết--------------------

 **HƯỚNG DẪN GIẢI HÌNH ĐỀ 1**

 **c) CM: Tứ giác BHOM nội tiếp**

 **CM: tam giác DMO đồng dạng với tam giác DHB và**

 **DM**  = **CM**

 **d) CM: tam giác DEF cân (DN là đường cao, đường**

 **phân giác).**

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOQUẬN BÌNH TÂNTrường THCS Hồ Văn Long**ĐỀ 2 THAM KHẢO** | **KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT** **NĂM HỌC 2017-2018*****Môn thi :*** **TOÁN**(120 phút, không kể thời gian giao đề)--------------------------------------- |

***Bài 1***: Giải phương trình và hệ phương trình sau:

1. ****
2. ****
3. Một miếng đất hình chữ nhật có chu vi là 56m. Nếu giảm chiều Rộng 2m và tăng chiều dài 4m thì diện tích tăng thêm . Tìm độ dài các cạnh của hình chữ nhật.
4. 

***Bài 2*** : Cho hàm số (P): y = 

 a). Vẽ (P) trên hệ trục toạ độ Oxy.

b). Xác định m để đường thẳng (d): y = x− m cắt (P) tại điểm có hoành độ bằng 1.

***Bài 3***: Rút gọn biểu thức sau:

a) 

b) 

c) Số cân nặng của 20 học sinh lớp 3 (tính tròn đến kg) của 20 học sinh lớp 3 trong một lớp như sau:

30 36 30 32 36 39 30 36 28 32

 31 30 32 31 45 40 31 31 31 30

 Lập bảng tần số và so sánh tỉ lệ học sinh đạt chuẩn về cân nặng với tỉ lệ học sinh béo phì, suy dinh dưỡng (đạt chuẩn từ 30 kg đến 35 kg).

 ***Bài 4*** : Cho phương trình bậc hai: x2 − mx + m − 1 = 0. (1)

 a). Chứng tỏ rằng phương trình (1) luôn có hai nghiệm với mọi giá trị của m.

 b).Gọilà hai nghiệm của phương trình trên. Tìm m để phương trình trên có hai nghiệm phân biệt đều dương.

 c). Tìm m để biểu thức đạt GTLN và đạt GTNN. Tính GTNN, GTLN ấy.

***Bài 5***: Cho tam giác ABC nhọn nội tiếp đường tròn (O), tia phân giác của góc BAC cắt BC tại E và (O) tại D, vẽ đường kính DF của (O), FE cắt (O) tại M. Gọi I, H, K lần lượt là hình chiếu của M lên AB, BC, AC.

 a) Chứng minh: Tứ giác BHMI và MHKC nội tiếp .

 b) Chứng minh: FE.FM = .

 c) Chứng minh: I, H, K thẳng hàng.

 d) Chứng minh: H là trung điểm IK.

--------------------Hết--------------------

**HƯỚNG DẪN GIẢI HÌNH ĐỀ 2**

 c) Các tứ giác ABMC, BHMI và MHKC nội tiếp

Nên và 

 I, H, K thẳng hàng

d) CM: tam giác BMC đồng dạng tam giácIMK

CM: tam giác BML đồng dạng tam giác IMH

Nên 

  H là trung điểm IK.