|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT GÒ VẤP**TRƯỜNG: HERMANN GMEINERĐỀ THAM KHẢO*(Đề thi có hai trang)* | **ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10****Năm học: 2018****Môn thi: TOÁN 9****Ngày kiểm tra:** **Thời gian làm bài: 120 phút***(không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1:** Cho parabol (P):  và đường thẳng 

a) Vẽ đồ thị (P) và (d) trên cùng mặt phẳng tọa độ Oxy.

b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) bằng phép tính.

**Bài 2:** Cho phương trình: x2 – 2(m + 1)x + m – 5 = 0

a) Chứng minh phương trình có 2 nghiệm phân biệt x1, x2 với mọi m.

b) Tìm m để 

**Bài 3:** Thầy Thưởng vô tình làm rơi một quả banh từ trên tầng thứ 30 của tòa nhà chung cư Novaland. Biết độ cao từ nơi thầy Thưởng làm rơi trái banh đến mặt đất là 80m. Quãng đường chuyển động S (mét) của trái banh khi rơi phụ thuộc vào thời gian t (giây) được cho bởi công thức: 

 a) Hỏi trái banh cách mặt đất bao nhiêu mét sau 1,5 giây? Sau 3 giây?

 b) Hỏi sau bao lâu kể từ lúc thầy Thưởng làm rơi thì trái banh chạm mặt đất.

Giả sử rằng trái banh rơi theo phương thẳng đứng, bỏ qua mọi lực tác động của môi trường.

**Bài 4:**

Vật sáng AB đặt trước một thấu kính hội tụ, vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ, cách thấu kính đoạn OB = 20cm. Chiều cao của vật là h = 2cm. Tiêu cự của thấu kính là f = 15cm. Tính khoảng cách từ ảnh đến thấu kính và chiều cao của ảnh.

**Bài 5:** Một cửa hàng điện máy thực hiện chương trình khuyến mãi giảm giá tất cả các mặt hàng 10 % theo giá niêm yết, và nếu hóa đơn khách hàng trên 10 triệu sẽ được giảm thêm 2% số tiền trên hóa đơn, hóa đơn trên 15 triệu sẽ được giảm thêm 4% số tiền trên hóa đơn, hóa đơn trên 40 triệu sẽ được giảm thêm 8% số tiền trên hóa đơn. Ông An muốn mua một ti vi với giá niêm yết là 9 200 000 đồng và một tủ lạnh với giá niêm yết là 7 100 000 đồng. Hỏi với chương trình khuyến mãi của cửa hàng, ông An phải trả bao nhiêu tiền?

**Bài 6** Biết rằng 300g dung dịch chứa 15% muối. Hỏi phải pha thêm bao nhiêu gam nước vào dung dịch đó để được một dung dịch chứa 10% muối.

**Bài 7:** Một lớp học có 40 học sinh, trong đó nam nhiều hơn nữ. Trong giờ ra chơi, cô giáo đưa cả lớp 260000 đồng để mỗi bạn nam mua một ly Coca giá 5000 đồng/ly, mỗi bạn nữ mua một bánh phô mai giá 8000 đồng/cái và được căn – tin thối lại 3000 đồng. Hỏi lớp có bao nhiêu học sinh nam và bao nhiêu học sinh nữ?

**Bài 8:** Cho tam giác ABC có ba góc nhọn (AB < AC).Vẽ đường tròn (O) đường kính là BC, cắt AB, AC lần lượt tai N và M. Gọi H là giao điểm của BM và CN, D là giao điêm của AH và BC.

a) Chứng minh AD vuông góc với BC.

b) Chứng minh NC là phân giác của góc MND và tứ giác DOMN nội tiếp.

c) Gọi S là giao điểm của MN và BC. Qua S kẻ tiếp tuyến SK với (O) (Tia SO nằm giữa hai tia SK và SM). Chứng minh ba điểm A, D, K thẳng hàng.