

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN TÂN BÌNH

ĐỀ 4 THAM KHẢO TUYỂN SINH 10

Bài 1: Cho hàm số : $(P): y = \frac{x^2}{4}$ và $(d): y = m(x-2)+1$

- Vẽ đồ thị hàm số (P)
- Tìm m để (D) và (P) có 1 điểm chung. Tìm điểm chung đó.

Bài 2: Cho phương trình $x^2 + (2m-1)x + 2m - 2 = 0$

- Chứng minh phương trình luôn có nghiệm $\forall m$
- Tìm m để phương trình có 2 nghiệm x_1, x_2 thỏa $x_1^2 + x_1x_2 + x_2^2 = 3$

Bài 3: Kết thúc năm học một nhóm gồm 10 học sinh tổ chức đi du lịch (chi phí chuyến đi được chia đều cho mỗi người). Sau khi đã hợp đồng xong, vào giờ chót có 2 bạn bận việc đột xuất nên không đi được. Vì vậy, mỗi bạn còn lại phải đóng thêm 25000 đồng so với dự kiến ban đầu. Hỏi chi phí chuyến đi là bao nhiêu?

Bài 4: Ta được biết càng lên cao thì áp suất khí quyển càng giảm. Với những độ cao không lớn lắm thì cứ lên cao 12,5m, áp suất khí quyển lại giảm đi 1 mmHg. Khi đó, theo các nhà khoa học thì mối liên hệ giữa áp suất p (đơn vị là mmHg) và độ cao h (đơn vị là m) được cho bởi hàm số sau: $p = \frac{h}{12,5}$. Hỏi

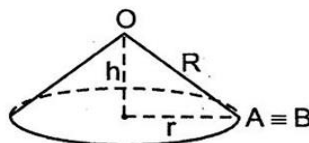
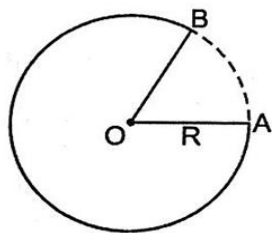
thành phố Đà Lạt ở độ cao 1500m thì áp suất khí quyển là bao nhiêu (tính theo đơn vị atm)? Biết rằng 1atm = 760mmHg. (làm tròn 2 chữ số thập phân)

Bài 5: Nếu bạn An cho bạn Bo 1 quả cam thì số cam của hai người bằng nhau. Nếu Bo cho An 1 quả cam thì số cam của An gấp đôi số cam của Bo. Hỏi tổng số cam của hai người là bao nhiêu?

Bài 6: Do mẫu Toyota sắp ra mắt nên Toyota cũ được bán giảm giá 2 lần. lần 1 giảm 5% so với giá ban đầu, lần 2 giảm 10% so với giá bán sau khi giảm lần 1. sau 2 lần giảm giá của xe cũ là 684 000 000đ. Giá chiếc xe mới cao hơn xe cũ là 25%. Hỏi xe mới giá bao nhiêu tiền ?

Bài 7: Để làm mũ sinh nhật hình nón từ miếng giấy hình tròn bán kính 20cm, bạn An cắt bỏ phần hình quạt tròn AOB với $AOB = 60^\circ$. Sau đó dán phần hình quạt lớn còn lại sao cho $A \equiv B$ để làm cái mũ.

- Tính độ dài cung lớn AB?
- Hỏi thể tích của cái nón là bao nhiêu? Biết rằng $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$ (trong đó h là chiều cao của cái nón)



Bài 8: Cho $\triangle ABC$ nhọn ($AB < AC$) nội tiếp đường tròn (O) , có AD là phân giác của góc BAC . Gọi M là giao điểm của AD và (O) . Vẽ đường kính MN của (O) cắt BC tại I .

- a) CMR: $AB.AC = AD.AM$
- b) CMR: $ADIN$ là tứ giác nội tiếp, xác định tâm S .
- c) (S) cắt AB, AC tại E, F . CMR: $BE = CF$

www.tamkhoi.edu.vn