



Tài liệu ôn thi vào 10 – Phiếu 3

ÔN TẬP MỘT SỐ DẠNG TOÁN CẦN LƯU Ý

- Bài 1.** Một tam giác có chiều cao bằng $\frac{3}{4}$ cạnh đáy. Nếu tăng chiều cao thêm 3 dm và cạnh đáy giảm 2 dm thì diện tích của nó tăng thêm 12 dm^2 . Tính chiều cao và cạnh đáy của tam giác.
- Bài 2.** Hà Nội cách Nam Định là 90km. Hai ô tô khởi hành đồng thời, xe thứ nhất đi từ HN, xe thứ hai đi từ Nam Định và đi ngược chiều nhau. Sau 1h thì chúng gặp nhau. Tiếp tục đi xe thứ hai tới HN trước khi xe thứ nhất tới Nam Định là 27 phút. Tính vận tốc mỗi xe.
- Bài 3.** Hai đội công nhân được giao kế hoạch sản xuất tổng cộng 300 dụng cụ trong 1 tháng. Được 3 tuần, đội I đã làm được 90% kế hoạch của mình, đội II đã làm được 60% kế hoạch của mình và cả hai đội đã làm được 80% kế hoạch chung. Hỏi mỗi đội được giao bao nhiêu dụng cụ.
- Bài 4.** Tính chu vi của một HCN, biết rằng nếu tăng mỗi chiều của HCN lên 5m thì diện tích của HCN tăng 225m^2 , nếu tăng chiều rộng lên 2m và giảm chiều dài đi 5m thì diện tích HCN bằng diện tích ban đầu.
- Bài 5.** Hai vật chuyển động đều trên một đường tròn đường kính 20cm, xuất phát cùng một lúc, từ cùng một điểm. Nếu chuyển động cùng chiều thì cứ 20 giây chúng lại gặp nhau. Nếu chuyển động ngược chiều thì cứ 4s chúng lại gặp nhau. Tính vận tốc mỗi vật.
- Bài 6.** Cho phương trình: $x^2 - 2(m+1)x - m + 1 = 0$ (m là tham số)
- Tìm m để phương trình có nghiệm.
 - Tìm hệ thức liên hệ giữa hai nghiệm x_1, x_2 của phương trình mà không phụ thuộc tham số m.
- Bài 7.** Cho phương trình: $mx^2 - (2m-1)x + m - 3 = 0$ (m là tham số)
- Tìm m để phương trình có nghiệm.
 - Gọi x_1, x_2 là các nghiệm của phương trình, tìm m sao cho $2x_1 + x_2 = 2$
 - Tìm hệ thức liên hệ giữa hai nghiệm x_1, x_2 của phương trình mà không phụ thuộc tham số m.
- Bài 8.** Cho đường tròn (O;R), M nằm ngoài (O). Đường thẳng MO cắt (O) tại E và F (ME < MF). Vẽ cát tuyến MAB và tiếp tuyến MC của (O) (A nằm giữa M và B, A và C nằm khác phía với MO)
- Chứng minh rằng: MA. MB = ME. MF
 - Gọi H là hình chiếu vuông góc của C lên MO. Chứng minh tứ giác AHOB nội tiếp.
 - Trên nửa mp bờ OM có chứa điểm A, vẽ nửa đường tròn đường kính MF; nửa đường tròn này cắt tiếp tuyến tại E của (O) ở K, Gọi S là giao điểm của CO và KF. Chứng minh rằng MS vuông góc với KC.
 - Gọi P và Q lần lượt là tâm đường tròn ngoại tiếp các tam giác EFS và ABS và T là trung điểm của KS. Chứng minh rằng: P, Q, T thẳng hàng