

<p>PHÒNG GD VÀ ĐT GÒ VẤP</p> <p><u>TỔ PHỔ THÔNG</u></p> <p><u>ĐỀ CHÍNH THỨC</u></p> <p>(Đề chỉ có một trang)</p>	<p>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I</p> <p>NĂM HỌC 2017-2018</p> <p>Môn thi: TOÁN - LỚP 9</p> <p>Ngày kiểm tra: 22/12/2017</p> <p>Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)</p> <p>(Lưu ý: Học sinh làm bài trên giấy thi)</p>
---	---

ĐỀ BÀI

Bài 1: (2,0 điểm) Tính

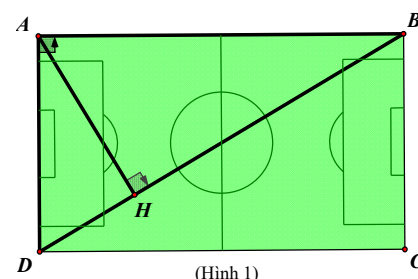
a) $2\sqrt{27} - 3\sqrt{75} - 3\sqrt{12} + \sqrt{363}$ b) $\frac{\sqrt{27} - 3\sqrt{2}}{\sqrt{3} - \sqrt{2}} + \frac{12}{3 + \sqrt{3}} + \frac{6}{\sqrt{3}}$

Bài 2: (2,5 điểm)

Cho hàm số $y = \frac{1}{2}x$ có đồ thị (D_1) và hàm số $y = -x + 3$ có đồ thị (D_2)

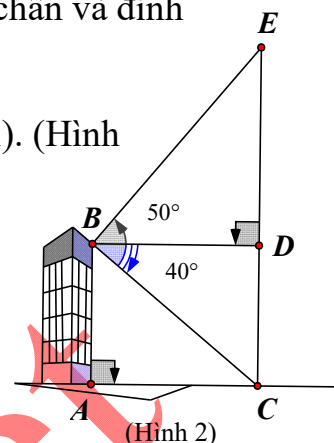
- a) Vẽ (D_1) và (D_2) trên cùng một mặt phẳng tọa độ.
- b) Cho đường thẳng $(D_3): y = ax + b$. Xác định a, b biết đường thẳng (D_3) song song với (D_2) và cắt (D_1) tại điểm N có hoành độ bằng 4.

Bài 3: (1,0 điểm) Một sân bóng đá nhân tạo có chu vi là 50m. Tính khoảng cách từ góc phạt góc đến đường chéo của sân bóng đá biết chiều dài và chiều rộng tỉ lệ với 3:2 (làm tròn 2 chữ số thập phân). (Hình 1)



Bài 4: (1,0 điểm) Từ nóc một cao ốc cao 30m người ta nhìn thấy chân và đỉnh một cột ăng-ten với các góc hạ và nâng lần lượt là 40° và 50° .

Tính chiều cao của cột ăng-ten. (kết quả làm tròn đến hàng đơn vị). (Hình 2)



Bài 5: (1,0 điểm) Trong vườn sinh học

của nhà trường, các em trong CLB sinh

học có thu hoạch được một số kilogram (kg) cải Hà Lan và cải

Newzealand. Trong đó 70% là cải Hà Lan, còn lại là cải Newzealand. Khối lượng cải Hà Lan nhiều hơn khối lượng cải Newzealand là 30kg. Giá mỗi kg cải Hà Lan là 30000 đồng, giá mỗi kg cải Newzealand là 25000 đồng. Hỏi các em trong CLB sinh học bán được bao nhiêu tiền từ số kg cải thu hoạch được.

Bài 6: (2,5 điểm) Cho (O) đường kính $AB = 2R$. Lấy điểm M thuộc (O) (M khác A và B). Tiếp tuyến tại M của (O) cắt tiếp tuyến tại A và tiếp tuyến tại B của (O) lần lượt ở E và F.

- Chứng minh: $EF = AE + BF$
- Chứng minh: $AE \cdot BF = R^2$
- Giả sử $AM = R$. Tính diện tích tứ giác ABFE theo R.

- Hết -