**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA**

**HỌC KỲ II**

KHỐI 9 - NĂM HỌC 2022- 2023

Thời gian làm bài 90 phút

UBND HUYỆN NHÀ BÈ

TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ PHƯỚC LỘC

**Bài 1.** (2,5 điểm)

**1.** Giải hệ phương trình và phương trình

 a) $\left\{\begin{array}{c}3x+6y=15\\x-4y=-2\end{array}\right.$ b) $x^{4}-7x-18=0$

**2.** Hai xí nghiệp đánh bắt hải sản A và B trong tháng 4 đánh bắt được 800 tấn hải sản. Trong tháng 5, nhờ áp dụng công nghệ hiện đại, xí nghiệp A đánh bắt vượt mức 20% so với tháng 4, xí nghiệp B đánh bắt vượt mức 30% so với tháng 4 nên cả hai xí nghiệp đã đánh bắt được 995 tấn hải sản. Tính xem trong tháng 4, mỗi xí nghiệp đánh bắt được bao nhiêu tấn hải sản.

**Bài 2.** (1,5 điểm) Cho hàm số (P): $y=\frac{1}{2}x^{2}$ và (D): $y=x+4$

a) Vẽ đồ thị hàm số (P) và (D) trên cùng hệ trục toạ độ.

b) Tìm toạ độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép toán.

**Bài 3.** (1 điểm) Cho phương trình 2x2 – 8x + 5 = 0, có hai nghiệm x1, x2

a) Không giải phương trình hãy tính tổng và tích của x1, x2.

b) Tính giá trị biểu thức A = $\frac{x\_{1}+3}{x\_{2}}+\frac{x\_{2}+3}{x\_{1}}$

**Bài 4.** (1 điểm) Qua nghiên cứu, người ta nhận thấy rằng với mỗi người trung bình nhiệt độ môi trường giảm đi 1°C thì lượng calo cần tăng thêm khoảng 30 calo. Tại 21°C, một người làm việc cần sử dụng khoảng 3000 calo mỗi ngày. Người ta thấy mối quan hệ giữa hai đại lượng này là một hàm số bậc nhất y = ax + b (x: đại lượng biểu thị cho nhiệt độ môi trường và y: đại lượng biểu thị cho lượng calo).

a) Xác định hệ số a, b.

b) Nếu một người làm việc ở sa mạc Sahara trong nhiệt độ 50oC thì cần bao nhiêu calo?

**Bài 5.** (1 điểm) Ở hai quầy hàng A và B trong hội hoa xuân, người ta bán hai loại bắp rang bơ lần lượt được đựng trong hai loại hộp hình nón và hình trụ với thông tin về giá cả và định lượng như trong hình dưới đây. Vỏ hộp được làm bằng giấy, phần này nhận được tài trợ của công ty giấy, nên cả hai quầy không tốn chi phí làm vỏ hộp. Hỏi bạn Hoa nên mua bắp rang bơ ở quầy A hay quầy B để bạn có lợi hơn? Tại sao?

**Bài 6.** (0,75 điểm) Một vé xem phim có giá 80000 đồng. Khi có đợt giảm giá, mỗi ngày số người xem tăng lên 60% so với lúc chưa giảm giá, do đó doanh thu cũng tăng 20% so với lúc chưa giảm giá. Hỏi giá vé khi được giảm là bao nhiêu?

**Bài 7.** (2,25 điểm) Từ điểm A ở ngoài đường tròn(O; R) vẽ hai tiếp tuyến AB, AC đến đường tròn (O) (B, C là hai tiếp điểm). Qua A vẽ cát tuyến cắt đường tròn (O) tại D và E (D nằm giữa A và E, tia AE nằm giữa hai tia AO và AC). Vẽ OI vuông góc với DE tại I.

a) Chứng minh OI ⊥ DE và 5 điểm A, B, O, I, C cùng thuộc đường tròn

b) Chứng minh AB2 = AD.AE và tứ giác DHOE nội tiếp

c) Từ I vẽ đường song song với CE cắt đường thẳng BC tại M. Chứng minh DM ⊥ OC

----------HẾT-----------

**HƯỚNG DẪN SƠ LƯỢC**

Bài 5. Ta có: $V\_{B}=3.V\_{A}$

 Giá của B gấp 2 lần giá của A nên mua B có lợi hơn

Bài 6. Số người mua vé khi chưa giảm là x

 Số người mua vé khi đã giảm là 1,6x

 Doanh thu ban đầu: 80000x

 Doanh thu lúc sau: 80000.1,2.x

 Giá vé đã giảm là: 80000.1,2x : 1,6x = 60000đ

Bài 7.

c) Chứng minh tứ giác BDMI nội tiếp

=> góc DMB = DIB

=> Góc DMB = ACB

=> DM // AB

=> DM ⊥ OC