**ĐỀ ÔN TS10:34,35,36**

 **ĐỀ 34**

**Bài 1 (1,5 điểm )** Cho hàm số  có đồ thị (P) và có đồ thị (D)

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

1. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép tính.

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

Không giải phương trình, hãy tính giá trị của biểu thức: 

**Bài 3 (0,75điểm )** Công ty Viễn thông A cung cấp dịch vụ Internet với mức phí ban đầu là 400 000 đồng và phí hàng tháng là 50 000 đồng. Công ty Viễn thông B cung cấp dịch vụ Internet không tính phí ban đầu nhưng phí hàng tháng là 90 000 đồng.

a/ Viết hai hàm số biểu thị mức tính phí khi sử dụng Internet của hai công ty Viễn thông A và công ty Viễn thông B?

b/ Hỏi gia đình ông C sử dụng Internet trên mấy tháng thì chọn dịch vụ bên công ty Viễn thông A có lợi hơn?

**Bài 4 (0,75điểm )**

Càng lên cao không khí càng loãng nên áp suất khí quyển càng giảm. Với những độ cao không lớn lắm thì ta có công thức tính áp suất khí quyển tương ứng với độ cao so với mực nước biển như sau: $p=760-\frac{2h}{25}$ Trong đó: $p$ Áp suất khí quyển (mmHg)

h: Độ sao so với mực nước biển (m)

Ví dụ các khu vực ở Thành phố Hồ Chí Minh đều có độ cao sát với mực nước biển $(h=0m)$ nên có áp suất khí quyển là $p=760mmHg$.

a) Hỏi Thành phố Đà Lạt ở độ cao 1500m so với mực nước biển thì có áp suất khí quyển là bao nhiêu mmHg?

b) Dựa vào mối liên hệ giữa độ cao so với mực nước biển và áp suất khí quyển người ta chế tạo ra một loại dụng cụ đo áp suất khí quyển để suy ra chiều cao gọi là “cao kế”. Một vận động viên leo núi dùng “cao kế” đo được áp suất khí quyển là 540mmHg. Hỏi vận động viên leo núi đang ở độ cao bao nhiêu mét so với mực nước biển?

**Bài 5 (1 điểm )** Một tờ bìa hình chữ nhật: chiều rộng 24 cm; biết đường chéo của nó hơn chiều dài 8cm. Tìm chiều dài và tính diện tích tờ bìa .

**Bài 6 (1 điểm )** Nam cột sợi dây diều dài 26m vào đầu 1 cây cọc cao 1m được cắm vuông góc với mặt đất. Lúc 12 giờ trưa, con diều đổ bóng vuông góc với mặt đất. Nam đo được khoảng cách từ cọc đến bóng con diều lúc đó là 10m. Tính độ cao của con diều lúc 12 giờ trưa so với mặt đất.

**Bài 7 (1 điểm )** Nhân ngày 20/11 Bình dự tính mua 10 món quà tặng cho các thầy cô giáo gồm hoa để tặng cô và thiệp để tặng thầy. Hoa giá 5 nghìn đồng một cành; thiệp 4 nghìn đồng một thiệp. Sau khi kiểm tra túi tiền Bình bỏ lại 20% số hoa. Hỏi Bình mang theo bao nhiêu tiền để mua quà?

**Bài 8 (3 điểm )**

 Cho đường tròn (O,R). Qua điểm A ở ngoài đường tròn, ta vẽ các tiếp tuyến AB và AC tới đường tròn (B và C là các tiếp điểm). Vẽ cát tuyến AEF (E, B cùng thuộc một nửa mặt phẳng bờ OA). Gọi D là trung điểm của EF.

a) Chứng minh: tứ giác ODBC nộitiếp.

b) Vẽ đường kính BK của (O). Gọi M là hình chiếu của C trên BK, AK cắt CM tại I. Chứng minh I là trung điểm của CM.

c) Tia CM cắt (O) tại điểm thứ hai N, AN cắt (O) tại điểm thứ hai J, CJ cắt AB tại Z. Chứng minh ZH vuông gócvới OC.

 **ĐỀ 35**

**Bài 1: *(1.5 điểm)*** Cho hai hàm số  có đồ thị (P) và có đồ thị là (d)

1. Vẽ (P) và (d) trên cùng một mặt phẳng tọa độ Oxy.
2. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) bằng phép toán.

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

1. Tìm m để phương trình (1) luôn có nghiệm
2. Tìm m để phương trình (1) có hai nghiệm  thỏa $x\_{1}^{2}+x\_{2}^{2}+x\_{1}+x\_{2}=6$

**Bài 3**: **(0.75 điểm)** Một cái bể đang chứa 12 m3 nước. Người ta bơm nước vào bể bằng một cái vòi có lưu lượng nước chảy là 2m3/giờ

1. Hãy viết công thức (xác định hàm số) mô tả lượng nước y có trong bể sau t giờ?
2. Tính lương nước có trong bể sau 8 giờ?
3. Nếu dung tích bể là 37m3 thì sau bao lâu thì đầy bể?

**Bài 4: (0.75 điểm)** Bạn Bình và mẹ dự định đi du lịch Huế và Bà Nà trong 6 ngày. Biết rằng chi phí trung bình mỗi ngày tại Bà Nà là 3 000 000 đồng, còn tại Huế là 3 500 000 đồng. Tìm số ngày nghỉ lại ở mỗi địa điểm, biết số tiền mà họ phải chi cho toàn bộ chuyến đi là 20 000000 đồng.

**Bài 5**: **(1 điểm)** Cửa hàng A thực hiện chương trình giảm giá cho khách hàng mua sỉ tập vở học sinh loại thùng tập 100 quyển/thùngnhư sau: Nếu mua 1 thùng thì giảm 5% so với giá niêm yết. Nếu mua 2 thùng thì thùng thứ nhất giảm 5% còn thùng thứ hai được giảm 10% so với giá niêm yết. Nếu mua 3 thùng trở lên thì thì ngoài hai thùng đầu được hưởng chương trình giảm giá như trên thì từ thùng thứ ba trở đi mỗi thùng sẽ được giảm 20% so với giá niêm yết. Biết giá niêm yết của mỗi thùng tập loại 100 quyển/thùng là 450 000 đồng.

1. Cô Lan mua 5 thùng tập loại 100 quyển/thùng ở cửa hàng A thì sẽ phải trả bao nhiêu tiền?
2. Cửa hàng B lại có hình thức giảm giá khác cho loại thùng tập nêu trên là: nếu mua từ 3 thùng trở lên thì sẽ giảm 14% cho mỗi thùng. Nếu anh Tùng mua 5 thùng tập thì nên mua ở cửa hàng nào để số tiền phải trả là ít hơn? Biết giá niêm yết ở hai cửa hàng là bằng nhau.

**Bài 6. (1 điểm)**

Kích thước của Tivi là kích thước được đo theo độ dài đường chéo của màn hình. Ví dụ: Tivi 43 inch nghĩa là độ dài đường chéo của màn hình là 43 inch. Tivi màn hình rộng là tivi có tỉ lệ màn hình là 16 : 9. Có nghĩa là 16 inch bề ngang ứng với 9 inch bề dọc.

a) Hãy tính chiều ngang và chiều dọc của một chiếc tivi màn hình rộng 40 inch.

b) Khoảng cách hợp lý từ người xem đên Tivi là từ 2 đến 3 lần kích thước Tivi (để đảm bảo không hư mắt và hình ảnh được rõ nét). Hỏi với tivi 40 inch trên thì người xem nên ngổi cách màn hình trong khoảng bao nhiêu mét là hợp lý (kết quả làm tròn đến hàng đơn vị)? Biết 

**Bài 7**: **(1 điểm)** Một miếng tôn hình chữ nhật có chiều dài , chiều rộng  được uốn lại thành mặt xung quanh của một chiếc thùng đựng nước có chiều cao (như hình vẽ). Hỏi thùng sau khi làm xong đựng được nhiều nhất bao nhiêu lít nước? (*Biết rằng chỗ ghép mất )*

**Bài 8:** Cho đường tròn (O) đường kính AB. Trên tiếp tuyến tại A của đường trón (O) lấy điểm C. Vẽ tiếp tuyến CN và cát tuyến CDE (Tia CD nằm giữa hai tia CA, CO ; D, E thuộc đường tròn (O), D nằm giữa C và E). Tia CO cắt BD và AN lần lượt tại M và H

a/ Chứng minh : CA2 = CD. CE và CD. CE = CH. CO **(1 điểm )**

b/ Chứng minh : Tứ giác CNMD nội tiếp **(1 điểm )**

c/ Gọi F là giao điểm của AM và đường tròn (O) (F khác A) . Chứng minh : ba điểm E, O, F thẳng hàng **(1 điểm )**

**---HẾT---**

**ĐỀ 36**

**Bài 1:** Cho hàm số  có đồ thị (d) và y = x có đồ thị (d’).

1. Vẽ (d) và (d’) trên cùng một mặt phẳng toạ độ Oxy.
2. Tìm toạ độ giao điểm của (d) và (d’) bằng phép tính.

**Bài 2:** Cho phương trình , trong đó m là tham số

1. Chứng minh phương trình (1) luôn có 2 nghiệm phân biệt với mọi giá trị của m.
2. Gọi x1 và x2 là hai nghiệm của phương trình (1). Tìm m để .

**Bài 3:** Biết rằng nhiệt lượng toả ra trên dây dẫn được tính bởi công thức (theo định luật Jun-lenxo) ; trong đó: Q là nhiệt lượng tính bằng đơn vị kalo, R là điện trở tính bằng đơn vị Ohm , I là cường độ dòng điện tính bằng đơn vị Ampe (A), t là thời gian tính bằng giây (s).

Dòng điện chạy qua một dây dẫn có  trong thời gian 5 giây.

1. Hãy điển vào bảng sau những giá trị thích hợp

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| I (A) | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 |
| Q (kalo) |  |  |  |  |

1. Hỏi cường độ dòng điện phải là bao nhiêu thì nhiệt lượng toả ra trên dây dẫn sẽ là 800 Jun (kí hiệu là J) ? Biết rằng 1 J = 0,24 kalo.

**Bài 4:** Trong kì kiểm tra môn Toán một lớp gồm 3 tổ A, B, C, điểm trung bình (ĐTB) của học sinh ở các tổ được thống kê ở bảng sau :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tổ | A | B | C | A và B | B và C |
| ĐTB | 9.0 | 8.8 | 7.8 | 8.9 | 8.2 |

Biết tổ A có 10 học sinh. Hãy xác định số học sinh và điểm trung bình toàn lớp.

**Bài 5:**

Tỉ lệ nước trong hạt cà phê tươi là 22%. Người ta lấy một tấn cà phê tươi đem đi phơi khô để chuẩn bị cho quá trình sản xuất lúc sau. Hỏi lượng nước cần bay hơi đi là bao nhiêu để lượng cà phê khô thu được chỉ có tỉ lệ nước là 4% ?

**Bài 6:** Trong một xưởng sản xuất đồ gia dụng có tổng cộng 900 thùng hàng và mỗi ngày nhân viên sẽ lấy 30 thùng hàng để đi phân phối cho các đại lí.

1. Gọi T là số thùng hàng còn lại sau trong xưởng sau n ngày. Hãy lập hàm số T theo n.
2. ****Biết một thùng hàng có giá trị là 2 triệu đồng và mỗi chuyến xe vận chuyển 30 thùng hàng trong mỗi ngày sẽ tốn 2,5 triệu đồng. Hỏi sau khi bán hết tất cả thùng hàng thì xưởng sẽ lời bao nhiêu tiền ?

**Bài 7:** Một cái bánh hình trụ có bán kính đường tròn đáy là 5 cm, chiều cao 9cm, được đặt thẳng đứng trên một mặt bàn. Một phần của cái bánh đã bị cắt rời ra theo các bán kính OA, OB và theo chiều thẳng đứng từ trên xuống với góc AOB bằng 600 như hình vẽ. Tính thể tích phần còn lại của cái bánh sau khi bị cắt.

**Bài 8:** Cho tam giác ABC có ba góc nhọn (AB <AC) nội tiếp đường tròn (O). Các đường cao AD, BE, CF của tam giác ABC đồng quy tại H. Kẻ đường kính AK.

1. Chứng minh: tứ giác BCEF nội tiệp đường tròn và BAD = CAK
2. Gọi I là giao điểm của hai đường thẳng BC và EF. Tia KH cắt (O) tại M. Chứng minh năm điểm A, M, E, H. F cùng thuộc một đường tròn.
3. Chứng minh: ba điểm A, I, M thẳng hàng.