|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS AN PHÚ** |  **ĐỀ THI TUYỂN SINH 10 TP.HCM** **NĂM HỌC: 2024-2025** **Môn :TOÁN**  **Thời gian: 90 phút*****(không kể thời gian phát đề)*** |

**Bài 1: ( 1.5điểm)**

 a/ Vẽ đồ thị hàm số(P): và (D):y = x + 4 trên cùng hệ trục tọa độ

b/ Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép toán

**Bài 2:** **(1,0 điểm)**

Cho phương trình: 2x2 – 3x – 1= 0 , gọi x­1­ và x2 là 2 nghiệm (nếu có).

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

**Bài 3: (1,0điểm)**

Giá trị của một chiếc máy tính bảng sau khi sử dụng t năm được cho bởi công thức:

V(t) = 9 800 000 – 1 200 000.t (đồng)



 a) Hãy tính V(2) và cho biết V(2) có nghĩa là gì?

 b) Sau bao nhiêu năm thì giá trị của chiếc máy tính bảng là 5 000 000 đồng.

**Bài 4: (1,0điểm)**

Lớp 9A có 40 học sinh. Để tổ chức liên hoan, cả lớp thống nhất mỗi bạn sẽ đóng góp 50000đ. Sau khi mua 8 chai nước ngọt, 6 cái bánh pizza, 4 gói kẹo và mua thêm 300000đ tiền trái cây thì còn thừa lại 4000đ. Biết giá mỗi gói kẹo là 60000đ, và giá một cái bánh pizza nhiều hơn một chai nước ngọt là 203000đ. Hỏi mua một chai nước ngọt giá bao nhiêu?

**Bài 5:** **(1,0 điểm)**

 Một đại lý gạo vừa nhập về kho 37 tấn gạo, người ta phân phối đến các cửa hàng bán lẻ. Gọi y (tấn) là khối lượng gạo còn lại trong kho được cho bởi công thức y=ax+b (a$\ne 0$), trong đó x là số lần xuất kho.

 a/ Tìm a, b biết sau 5 lần xuất kho thì lượng gạo còn lại trong kho là 24,5 tấn.

 b/ Biết khối lượng gạo xuất kho mỗi lần là như nhau, hỏi mỗi lần như vậy xuất kho bao nhiêu kg gạo?

**Bài 6: (1,0 điểm)**

Ngày xưa người ta chưa bán các thiết bị đồ dùng tiện lợi như bây giờ, các gia đình ở miền tây có sử dụng những chiếc gáo dừa làm đồ múc nước từ các lu chứa nước sẵn. Một chiếc lu hình trụ có đường kính  và cao  đang chứa đầy nước thì khi dùng một gáo dừa có dạng là một nửa hình cầu có đường kính  sẽ múc được bao nhiêu lần thì hết nước trong lu? (ta tính mỗi lần múc đều đầy gáo dừa và giả sử có thể dùng gáo múc đến khi hết nước)

 

**Bài 7:** **(1,0 điểm)**

Tỉ lệ nước trong hạt cà phê tươi là 22%, cà phê khô là 4%, sau khi cà phê phơi khô thì có giá là 200 nghìn đồng/kg. Hỏi nếu đem 1 tấn cà phê tươi đem phơi khô sẽ thu được bao nhiêu tiền.

**Bài 8. (2,5 điểm)** Cho ΔABC nhọn nội tiếp (O) , hai đường cao BE và CF cắt nhau tại H. Gọi D là giao điểm của AH và BC .

a) Chứng minh: Tứ giác BFEC nội tiếp và OA vuông góc EF

b) Vẽ đường kính AK của (O). Chứng minh: AB.KC = AK.BD

c) Vẽ CI ⊥ AK tại I. Gọi M là trung điểm của BC. Chứng minh K,M,F thẳng hàng

**Bài 9:** Gieo 1 con xúc sắc đồng chất 2 lần. Tính xác suất tổng số chấm xuất hiện bằng 6.

 ...................Hết.................

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS AN PHÚ** | **HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TUYỂN SINH 10****NĂM HỌC: 2024-2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | Điểm |
| **Bài 1** | a/

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | - 4 | - 2 | 0 | 2 | 4 |
|  | 8 | 2 | 0 | 2 | 8 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 0 | -2 |
| y = x + 4  | 4 | 2 |

Vẽ đúng (P) và (D) : b/ Phương trình hoành độ giao điểm của hai đồ thị hàm số(P) và (D) là:  = x + 4   Giải tìm được  4 ; - 2 Với  4 =>y1 = 4 + 4 = 8 => A(4; 8) Với  =>y2 = -2 + 4 = 2 => B(- 2 ; 2) Vậy (P) và (D) cắt nhau tại 2 điểm A(4; 8) và B(- 2 ; 2) | 0,250,250,250,250,250,25 |
| **Bài 2** |  > 0 , phương trình luôn có hai nghiệm phân biệtTheo ViétS = $x\_{1}+x\_{2}$ = 1,5 ; P =$x\_{1}.x\_{2=}$ –0,5 | 0,50,5 |
| **Bài 3** | 1. Thay t = 2 vào công thức V(t) = 9 800 000 – 1 200 000.t, ta được:

 V(2) = 9 800 000 – 1 200 000.2 = 7 400 000 (đồng) Ý nghĩa V(2) là giá tiền của chiếc máy tính bảng sau 2 năm. 1. Thay V(t) = 5 000 000 vào công thức V(t) = 9 800 000 – 1 200 000.t, ta được:

 5000000 = 9800000 – 1200000.t   Vậy sau 4 năm, giá của chiếc máy tính bảng là 5 000 000 đồng | 0,50,5 |
| **Bài 4** | Gọi x(đ) là giá 1 chai nước ngọt (Đk x>0)Tổng số tiền đóng góp: 40.50000=2 000 000đGiá 1 cái pizza: x+203 000 đGiá 4 gói kẹo: 4.60000=240000đTổng số tiền mua 8 chai nước ngọt và 6 bánh pizza là: 2 000 000 -240 000 -300000-4000=1456 000đTừ đó ta có pt: 8.x+6(x+203 000)=1456000$x=$17000 đ (thỏa điều kiện)Vậy giá của 1 chai nước ngọt là 17000đ | 0,250,250,250,25 |
| **Bài 5** | a/ Tại x=0 thì y= 37 suy ra: b=37Tại x=5 thì y=24,5 suy ra: 24,5=5a+37$$⇔a=-2,5$$Vậy a=-2,5, b= 37.b/ Với a=-2,5, b=37 suy ra y= -2,5x+37Thay x=1 vào công thức trên ta được y= -2,5.1+37=34,5 (tấn)Lượng gạo còn lại sau 1 lần xuất kho là 34,5 tấn nên khối lượng gạo xuất kho mỗi lần là: 37-34,5=2,5 tấn. | 0,250,250,250,25 |
| **Bài 6** | Thể tích của cái lu hình trụ là:V=$πR^{2}h=π30^{2}.80=72000π (cm^{3})$Thể tích của chiếc gáo dừa (nữa hình cầu) là:$\frac{4}{3}πr^{3}:2$=$\frac{4}{3}π5^{3}$:2=$\frac{250}{3}π$ $(cm^{3})$Số lần cần thiết để múc hết nước trong lu là:$72000π:(\frac{250}{3}π)$=864 (lần) | 0,250,250,5 |
| **Bài 7** | Do trong cà phê tươi, nước chiếm 22% khối lượng nên cà phê nguyên chất chiếm: 100% – 22% = 78%Đổi 1 tấn = 1000 kgKhối lượng cà phê nguyên chất có trong 1 tấn cà phê tươi là:78% × 1000 = 780 (kg)Trong cà phê khô, nước chiếm 4% khối lượng nên cà phê nguyên chất chiếm 100% − 4% = 96%Khối lượng cà phê khô (có tỉ lệ nước 4%) là:780 : 96% = 812,5 (kg)Vậy số tiền thu được là: 812,5.200 000=162 500 000 đ | 0,250,250,250,25 |
| **Bài 8** | **I**1. CM :Tứ giác AFEC nội tiếp

Xét tứ giác AFEC ta có: $\hat{BFC}=\hat{BEC}=$900 (vì BE, CF là đường cao)=>Tứ giác AFEC nội tiếp CM: OA ⊥ EFQua A kẻ đường thẳng xy là tiếp tuyến của đường tròn tâm O.Suy ra: OA ⊥ xy, $\hat{xAB}=\hat{ACB}=\frac{1}{2}sđ \hat{AB}$Mặt khác do tứ giác AFEC nội tiếp suy ra $\hat{AFE}=\hat{ACB}$Suy ra $\hat{xAB} $=$\hat{AFE}$ suy ra xy//EFSuy ra: OA ⊥ EF1. CM : AB.KC = AK.BD

Xét ΔABC có : BE,CF là đường cao(gt)BE và CF cắt nhau tại H⇒ H là trực tâm⇒AH là đường cao⇒ AH ⊥ BC tại DXét $∆ vuông ABD và ∆ vuông AKC $Có $\hat{ABD}=\hat{AKC}$ (=1/2 số đo cung AC)Suy ra $∆ABD\~∆AKC $(gn) 1. Ta có M là trung điểm của dây BC (gt)

⇒ OM ⊥ BC Xét $∆ vuông BFC, FM là trung tuyến nên FM=MB=MC=\frac{1}{2}BC$Suy ra: $∆MFC cân tại M $$$\hat{BMF}=\hat{MFC}+\hat{MCF}=2\hat{MCF}$$$\hat{MCF}$ =$\hat{BAD }(cùng phụ \hat{ABC})$$\hat{BAD }$=$\hat{KAC}=\frac{1}{2}\hat{KOC}$ Suy ra $\hat{BMF}$=$\hat{KOC}$Mặt khác $\hat{IMC}=\hat{KOC} ( tứ giác IMOC nội tiếp)$Vậy $\hat{BMF}$= $\hat{IMC}$ dẫn đến $\hat{BMF}+\hat{BMI}=\hat{IMC}+\hat{BMI}$=$180^{0}$ hay I,M,F thẳng hàng.  | 0,50,250,250,250,250,250,5 |
| **Bài9** | Phép thử: gieo con xúc sắc đồng chất 2 lần.Không gian mẫu $Ω$

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | (1;1) | (1;2) | (1;3) | (1;4) | (1;5) | (1;6) |
| 2 | (2;1) | (2;2) | (2;3) | (2;4) | (2;5) | (2;6) |
| 3 | (3;1) | (3;2) | (3;3) | (3;4) | (3;5) | (3;6) |
| 4 | (4;1) | (4;2) | (4;3) | (4;4) | (4;5) | (4;6) |
| 5 | (5;1) | (5;2) | (5;3) | (5;4) | (5;5) | (5;6) |
| 6 | (6;1) | (6;2) | (6;3) | (6;1) | (6;1) | (6;1) |

n($Ω$)=36Đặt A: là biến cố tổng số chấm xuất hiện bằng 6A={(5;1), (4;2), (3;3) ,(2;4), (1;5)}n(A)=5Xác suất tổng số chấm xuất hiện bẳng 6 là: P(A)=$\frac{n(A)}{n(Ω)}=\frac{5}{36}$ |  |

 **Lưu ý:** *học làm cách khác đúng vẫn đạt trọn điểm.*