**MA TRẬN ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10 – 2024 – 2025**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | **PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI VÀ HÀM SỐ** | Đồ thị hàm số y= ax2 và  y = ax + b ( a khác 0) |  |  |  | 1  (Bài 1a)  (1,0đ) |  |  |  |  | 1,5đ |
| Phương trình bậc hai một ẩn |  |  |  | 1  (Bài 1b)  (0,5đ) |  |  |  |  |
| **2** | **HỆ THỨC**  **VI – ET VÀ ỨNG DỤNG** | Hệ thức Vi - et |  |  |  |  |  | 1  (Bài 2)  (1,0đ) |  |  | 1,0đ |
| **3** | **HÌNH HỌC** | Tứ giác nội tiếp |  |  |  |  |  | 1  (Bài 8a)  (1,0đ) |  |  | 3,0đ |
| Các góc trong đường tròn |  |  |  |  |  | 1  (Bài 8b)  (1,0đ) |  | 1  (Bài 8c)  (1,0đ) |
| **4** | **BÀI TOÁN ỨNG DỤNG THỰC TẾ** | Dạng công thức cho sẵn |  |  |  |  |  | 1  (Bài 3)  (0,75đ) |  |  | 4,5đ |
| Dạng ứng dụng hàm số bậc nhất |  |  |  |  |  | 1  (Bài 4)  (0,75đ) |  |  |
| Dạng toán ứng dụng hình không gian |  |  |  |  |  | 1  (Bài 6a)  (0,5đ) |  | 1  (Bài 6b)  (0,5đ) |
| Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình, phương trình |  |  |  |  |  |  |  | 1  (Bài 7)  (1,0 đ) |
| Dạng % |  |  |  |  |  | 1  (Bài 5)  (1,0đ) |  |  |
| **Tổng: Số câu**  **Điểm** | | |  |  |  | 2  1,5đ |  | 7  6,0đ |  | 3  2,5đ | 12  10 đ |
| **Tỉ lệ %** | | |  | | **15%** | | **60%** | | **25%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **15%** | | | | **85%** | | | | **100%** |

**BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | | | **Mức độ đánh giá** | | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **VD cao** | |
| 1 | **PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI VÀ HÀM SỐ** | Đồ thị hàm số y= ax2 và  y = ax + b ( a khác 0) | ***Thông hiểu****:*  -Vẽ đồ thị hàm số y = ax2 và y = ax + b | |  | | 1  (Bài 1a) | |  | |  | |
| Phương trình bậc hai một ẩn | ***Vận dụng:***  – Vận dụng công thức giải phương trình bậc hai một ẩn trong việc tìm tọa độ giao điểm của hai đồ thị | |  | | 1  (Bài 1b) | |  | |  | |
| 2 | **HỆ THỨC**  **VI – ET VÀ ỨNG DỤNG** | Hệ thức Vi -et | ***Vận dụng:***  -Vận dụng hệ thức Vi –et trong việc tính giá trị biểu thức liên quan đến tổng tihcs các nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn | |  | |  | | 1  (Bài 2) | |  | |
| 3 | **HÌNH HỌC** | Tứ giác nội tiếp | ***Vận dung:***  -Vận dụng dấu hiệu nhận biết tứ giác nội tiếp để chứng minh một tứ giác nội tiếp được đường tròn | |  | |  | | 1  (Bài 8a) | |  | |
| Các góc trong đường tròn | ***Vận dụng:***  -Nhận diện được các loại góc trong đường tròn.  -Vận dụng tính chất của các góc, mối quan hệ giữa các góc trong chứng minh  -Vận dụng các phương pháp chứng minh hai tam giác đồng dạng trong giải quyết yêu cầu bài toán  ***Vận dụng cao***:  -Phối hợp kiến thức tổng hợp trong hình học phẳng để giải quyết yêu cầu đề bài | |  | |  | | 1  (Bài 8b) | | 1  (Bài 8c) | |
| 4 | **BÀI TẬP ỨNG DỤNG THỰC TẾ** | Dạng công thức cho sẵn | ***Vận dung:***  -Phân tích xác định công thức đề bài cho.  -Thực hiên tính toán theo yêu cầu  -Trình bày bài giải chính xác | |  | |  | | 1  (Bài 3) | |  | |
| Dạng ứng dụng hàm số bậc nhất | ***Vận dụng:***  -Phân tích được yêu cầu của đề bài  -Nắm được mối liên hệ giữa các đại lượng có trong hàm số y = ax + b theo nội dung bài toán.  -Nhận định được yếu tố đề bài cho, đề bài yêu cầu từ đó giải quyết vấn đề đặt ra trong bài toán | |  | |  | | 1  (Bài 4) | |  | |
| Dạng toán ứng dụng hình không gian | ***Vận dụng:***  -Vận dụng công thức tính diện tích cung quanh của hình trụ trong tính toán.  ***Vận dụng cao:***  -Vận dụng hợp lí công thức tính diện tích hình trụ để giải quyết vấn đề bài toán đưa ra. | |  | |  | | 1  (Bài 6a) | | 1  (Bài 6b) | |
| Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình, phương trình | ***Vận dụng cao:***  -Phân tích, tìm mối tương quan giữa các đại lượng nêu ra trong đề từ đó lập được phương trình.  -Giải phương trình trả lời | |  | |  | |  | | 1  (Bài 7) | |
| Dạng % | ***Vận dụng:***  -Vận dụng công thức về % giảm, %hao hụt trong tính toán | |  | |  | | 1  (Bài 5) | |  | |

**TỔNG CỘNG: 12câu.**

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN CỦ CHI  TRƯỜNG THCS NGUYỄN VĂN XƠ | ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10  NĂM HỌC 2024 – 2025  MÔN: TOÁN – LỚP 9 |
|  | *Thời gian: 90 phút*  (*không kể thời gian phát đề*) |

**BÀI 1( 1,5 điểm)**

a) Vẽ trên cùng hệ trục Oxy đồ thị (P) y = và (d) y = x – 4

b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) bằng phép tính.

**BÀI 2(1,0 điểm)**:

Cho phương trình: x2 – 3x – 5 = 0 (x là ẩn số) có 2 nghiệm là x1,x2 . Không giải phương trình hãy tính giá trị biểu thức A =

**BÀI 3(0,75 điểm)**

Quy tắc sau đây cho ta cách tính ngày cuối cùng của tháng hai trong năm là thứ mấy?

-Lấy chia 12 được thương là x dư là y

-Lấy y chia 4 được thương là z

-Tính M = x + y + z

-Lấy M chia 7 được dư r

Nếu r = 0 đó là thứ 3

Nếu r = 1 đó là thứ 4

...

Nếu r = 5 đó là chủ nhật

Nếu r = 6 đó là thứ hai

Em hãy dùng quy tắc trên tính xem ngày cuối cùng của tháng hai trong năm 2024 là thứ mấy?Từ đó cho biết ngày 29/01/2024 là thứ mấy?

**BÀI 4(0,75 điểm)**

Vào dịp cuối tuần chị Lan thường tổ chức đưa các con đi siêu thị mua sắm một số vật dụng cho gia đình.Phương tiện được gia đình chị ưu tiên lựa chọn là Taxi. Chị Lan thấy rằng: Nếu chị đi quãng đường dài 10km thì chị phải trả số tiền là 30 nghìn đồng. Nếu chị đi quãng đường dài 15km thì chị phải trả số tiền là 40 nghìn đồng. Biết rằng tiền cước Taxi và quãng đường liên hệ với nhau bởi công thức y = ax + b , trong đó y (nghìn đồng ) là tiền cước taxi ; x(km) là độ dài quãng đường đi của khách thuê xe.Em hãy xác định a,b

**BÀI 5(1,0 điểm)**

Nhằm chia sẻ , hỗ trợ cho học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhân dịp tết đến xuân về, trường THCS A tổ chức chương trình ‘Xuân lan tỏa yêu thương’ vào ngày hội xuân truyền thống hằng năm. Để chuẩn bị cho chương trình, ngay từ đầu tháng 10 nhà trường đã phát động phong trào đến tập thể học sinh và khuyến khích mỗi lớp thực hiện tiết kiệm để mua quà hỗ trợ bạn có hoàn cảnh khó khăn trong lớp.Trong buổi họp lớp,bạn lớp trưởng của lớp 9A đề nghị lớp thực hiện tiết kiệm bắt đầu từ thứ hai ngày 31/10/2023 và kết thúc vào ngày 25/12/2023. Các bạn tiết kiệm bằng hai hình thức:

1)Thu gom giấy vụn hằng ngày

2)Nuôi heo đất : Mỗi bạn trích 2000 đồng tiền ăn sáng mỗi ngày đến trường để bỏ vào heo đất( Trừ thứ bảy và chủ nhật)

Đến 25/12 sau khi tổng kết lại các bạn lớp 9A thu được : tổng số tiền là 3 560 000 đồng bao gồm tiền khui heo đất và tiền bán giấy vụn. Em hãy tính xem lớp 9A có bao nhiêu bạn tham gia chương trình tiết kiệm , biết rằng các bạn thu thập được 200 kg giấy vụn trong đó số giấy bị ẩm ướt không bán được chiếm 10% và giá mỗi kg giấy là 2000 đồng

**BÀI 6(1,0 điểm)**

Để chuẩn bị bước vào năm học mới, tập thể lớp 9A trang bị cho lớp một số dụng cụ để thực hiện vệ sinh lớp học.Để tiết kiệm tiền, các bạn quyết định sử dụng mảnh thiếc lấy từ vỏ lon Coca đã qua sử dụng làm thùng đựng rác có dạng hình trụ với chiều cao 35cm, đường kính đáy 50cm.

a)Em hãy tính xem các bạn ấy phải chuẩn bị bao nhiêu m2 thiếc để vừa đủ làm thùng rác( không cần nắp đậy) bao gồm 30% hao phí cho các mối nối (*Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị*)

b)Em hãy cho biết cần phải thu thập bao nhiêu lon Coca loại 330 ml có chiều cao 25cm để làm thùng rác biết rằng với mỗi lon Coca chỉ lấy được phần vỏ thiếc xung quanh ( không sử dụng được phần nắp và đáy lon)

**BÀI 7(1,0 điểm)**

Bà tư mang một số trứng gà ra chợ bán. Bà bán cho người thứ nhất số trứng và thêm 5 trứng. Bà bán cho người thứ hai số trứng còn lại và thêm 4 trứng.Sau khi bán cho 2 người bà còn lại nửa số trứng ban đầu. Hỏi bà tư đã mang bao nhiêu trứng gà ra chợ bán?

**BÀI 8(3,0 điểm)**

Từ điểm A bên ngoài đường tròn (O;R) dựng hai tiếp tuyến AB, AC và cát tuyến AMN ( B, C là tiếp điểm, tia AN nằm giữa hai tia AB và AO, M nằm giữa A và N). Gọi H là giao điểm của AO và BC

1. Cm : AO vuông góc BC và tứ giác ABOC nội tiếp được đường tròn
2. Cm: AM . AN = AH . AO
3. Đoạn thẳng AO cắt đường tròn (O) tại I. Cm: MI là phân giác của góc AMH

**BÀI 9**:Bạn An đến một hội chợ được tổ chức gần nhà trong dịp tết Nguyên Đán. Bạn tham gia trò chơi ném bi.Đích đến là một bảng có 25 ô như hình vẽ. Cách tính điểm như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **5** | **3** | **3** | **3** | **5** |
| **3** | **– 2** | **– 1** | **– 2** | **3** |
| **3** | **– 1** | **5** | **– 1** | **3** |
| **3** | **– 2** | **– 1** | **– 2** | **3** |
| **5** | **3** | **3** | **3** | **5** |

\*Ném ra ngoài bảng trừ 5 điểm

\*Ném vào một trong 25 ô điểm tính được ghi như hình bên.

\*Nếu sau 10 lần ném mà :

* Đạt 50 điểm thì nhận được phần quà trị giá

500 000 đồng

* Đạt từ 30 điểm đến 49 điểm thì nhận được phần quà trị giá 300 000 đồng.
* Đạt từ 15 điểm đến 29 điểm thì nhận được phần quà trị giá 50 000 đồng
* Dưới 15 điểm không có quà.

a)Trong 9 lần ném bi , bạn An ném được 5 lần vào ô điểm 5, một lần ra ngoài bảng, 2 lần vào ô điểm 3, một lần ô điểm – 1. Tính số điểm bạn An nhận được sau 9 lần ném.

b)Hỏi bạn An có cơ hội nhận phần quà trị giá 300 000 không ? Nếu có thì bạn An phải ném vào ô nào? Tính xác xuất để bạn An nhận đươc phần quà đó.

**…………………….HẾT…………………..**

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BÀI** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **Bài 1:(1,5đ)** | a)Bảng giá trị đúng  Vẽ đúng (P) và (D | 0,25  0,5 |
| b)Phương trình hoành độ giao điểm :  = x – 4  ⇔x2 + 2x – 8 = 0  Giải ra x1 = 2; x2 = – 4  Tìm ra tọa độ giao điểm (2; – 2) và ( – 4; – 8) | 0,25  0,25  0,25 |
| **Bài 2:(1,0đ)** | x1 + x2 = = 3  x1.x2 = = – 5  A = | 0,25  0,25  0,5 |
| **Bài 3(0,75 đ):** | Năm 2024  = 24  24 : 12 = 2 dư 0 ⇒x=2; y = 0  0 : 4 = 0 ⇒z=0  M= x + y + z = 2 + 0 + 0 = 2  M: 7 = 2: 7 dư 2  Vậy ngày cuối cùng của tháng hai trong năm 2024 là thứ năm  Từ 29/1/2024 đến 29/2/2024 có 31 ngày  31:7 dư 3  Mà 29/2/2024 là thứ 5 nên 29/1 /2024 là thứ 2 | 0,25  0,25  0,25 |
| **Bài 4(0,75 đ):** | Vì nếu đi quãng đường dài 10km thì phải trả số tiền là 30 nghìn đồng  Nên x = 10 ; y = 30  ⇒10a + b = 30 (1)  Vì nếu chị đi quãng đường dài 15km thì phải trả số tiền là 40 nghìn đồng.  Nên x= 15; y= 40  ⇒15a+ b = 40 (2)  Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình  Giải hệ phương trình ta được: | 0,25  0,25  0,25 |
| **Bài 5(1,0 đ):** | Số tiền bán giấy :  200kg.90%.2000 = 360 000 đồng  Số tiền tiết kiệm nuôi heo đất :  3 560 000 – 360 000 = 3 200 000 đồng  Từ 31/10/2023 đến 25/12/2023 có 56 ngày  Số ngày tiết kiệm nuôi heo đất: (56 : 7 ).5 =40  Số tiền tiết kiệm nuôi heo đất của mỗi học sinh:  40 . 2000 = 80 000 đồng  Số học sinh của lớp 9A tham gia chương trình :  3 200 000: 80 000 = 40 ( học sinh) | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Bài 6(1,0đ)** | a)Đường kính đáy = 50cm=0,5m ⇒ R = 0,5 : 2 = 0,25 m  Chiều cao h = 35cm = 0,35 m  Số m2 thiếc cần chuẩn bị để làm thùng rác là:  S= (2πRh + πR2 ).130% = (2π.0,25.0,35 + π.0,252 ) .130%≈1 m2 | 0,25  0,25 |
|  | b)Diện tích xung quanh của lon Coca  2πr=2π.≈13cm2  Số lon Coca cần thu thập là:  10000:13≈770 lon | 0,25  0,25 |
| **Bài 7( 1,0 đ)** | Gọi x là số trứng bà tư đã mang ra chợ bán. x ∈N\*  Số trứng bà tư đã bán cho người thứ nhất:x + 5 ( quả)  Số trứng bà tư đã bán cho người thứ hai :  =(quả )  Ta có phương trình:x + 5+ = x  Giải phương trình ta được : x = 80( nhận)  Vậy bà tư đã mang 80 trứng gà ra chợ bán | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Bài 8: (3,0đ)** | A  B  C  M  N  O  I  H |  |
| a)Cm: AO vuông góc BC và tứ giác ABOC nội tiếp  Ta có: OB = OC ( bán kính)  AB = AC ( tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)  OA là đường trung trực của BC  Vậy AO vuông góc BC  Xét tứ giác ABOC:  =900( AB là tiếp tuyến)  =900 (AC là tiếp tuyến)  ⇒+ = 1800  Vậy tứ giác ABOC nội tiếp được đường tròn | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| b)Cm : Cm: AM . AN = AH . AO  Cm được AM . AN= AB2  Cm được AH . AO= AB2  Suy ra AM . AN = AH . AO | 0,5  0,25  0,25 |
| c) Cm: MI là phân giác của góc AMH  Cm: Tam giác AMH đồng dạng với tam giác AON  Suy ra  Lại có: (góc ở tâm và góc nội tiếp cùng chắn cung NMI)  ( tứ giác CIMN nội tiếp)  Suy ra  Vậy : MI là tia phân giác của góc AMH | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **BÀI 9** | a)Tổng số điểm bạn An đạt được sau 9 lần ném:  5.5 – 5 + 2.3 + ( – 1 ) = 25 điểm |  |
| b)Vì để nhận được phần quà trị giá 300 000 đồng bạn An phải đạt từ 30 điểm đến 49 điểm sau 10 lần ném, mà 30 – 25 = 5 điểm nên bạn An vẫn còn cơ hội để nhận quà.  Do An đã ném 9 lần nên để nhận quà bạn chỉ còn 1 lần ném và phải ném vào ô điểm 5  Có 5 khả năng ném vào ô điểm 5 trên tổng số 26 khả năng (gồm 25 ô trong bảng và 1 khả năng ném ra ngoài )  Nên xác suất để bạn An nhận phần quà trị giá 300 000 đồng là |  |