SỞ GD&ĐT TP. HỒ CHÍ MINH
**TRƯỜNG TH, THCS, THPT VIỆT MỸ**

**MA TRẬN ĐỀ THAM KHẢO HỌC KÌ I**

**MÔN TOÁN 9 – NĂM HỌC 2022- 2023**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Cấp độ nhận thức** | **Tổng điểm** |
| Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng thấp | Vận dụng cao |
| Câu | Điểm | Câu | Điểm | Câu | Điểm |  |  |
| **Bài 1:** Tính (rút gọn) biểu thức chứa căn | 1 | 0.5 | 1 | 0,5 |  |  |  |  | 1 |
| **Bài 2:** Giải phương trình  | 1 | 0,75 | 1 | 0.75 |  |  |  |  | 1,5 |
| **Bài 3:** Vẽ đồ thị hàm số, tìm tọa độ giao điểm của hai đường thẳng bằng phép toán, tìm a,b. | 1 | 0,5 | 2 | 1 |  |  |  |  | 1,5 |
| **Bài 4 bài 5, bài 6:** Các bài toán thực tế. | 1 | 1.0 | 1 | 1.0 | 1 | 1.0 |  |  | 3 |
| **Bài 7:Hệ thưc lượng, tỉ số lượng giác, đường tròn.**  | 1 | 1.5 | 1 | 1 | 1 | 0,5 |  |  | 3 |
| **Tổng** | 5 | 4,25 | 6 | 4,25 | 2 | 1,5 | 0 | 0 | 10 |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT TP. HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG TH, THCS, THPT VIỆT MỸ****ĐỀ CHÍNH THỨC***(Đề thi có \_01\_\_ trang)* | **KIỂM TRA HỌC KỲ INĂM HỌC 2022 - 2023MÔN: \_\_\_TOÁN 8\_\_\_***Thời gian làm bài: \_\_90\_ phút(không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1 :**Thực hiện phép tính (1điểm)

1. 



**Bài2 :** Giải phương trình (1,5 điểm)



1.



1.

**Bài 3 :** (1,5 điểm)

Cho hàm số y = x +2 có đồ thị ($D\_{1})$ và hàm số y = -2x-1 có đồ thị $(D\_{2})$

a/ Vẽ $(D\_{1}) và \left(D\_{2}\right) trên cùng hệ trục tọa độ$

b/ Tìm tọa độ giao điểm của $(D\_{1}) và (D\_{2}) $

c/ Xác định hệ số a , b của hàm số $y=ax+b$ biết rằng đồ thị $(D\_{3}) $của hàm số này song song với $(D\_{2}) $và cắt trục hoành tại điểm có hoành độ -1

**Bài 4 :** (1 điểm)

 Một cửa hàng thời trang nhập về 100 đôi giày với giá vốn là 300000 đồng / 1 đôi. Đợt 1 cửa hàng bán hết 80 đôi. Nhân dịp khuyến mãi, để bán hết phần còn lại, cửa hàng đã giảm 30% so với giá niêm yết ở đợt một. Biết rằng khi bán hết số giày của đợt nhập hàng này thì cửa hàng lãi 12300000 đồng.

 a)Tính tổng số tiền cửa hàng thu về khi bán hết 100 đôi giày.

 b) Hỏi vào dịp khuyến mãi cửa hàng đó bán một đôi giày bao nhiêu tiền?

**Bài 5:** (1 điểm)

Một chiếc máy bay bay lên với vận tốc trung bình 300km/h. Đường bay lên tạo với phương nằm ngang một góc 250. Hỏi sau 3 phút máy bay bay lên đạt được độ cao là bao nhiêu mét (làm tròn đến hàng đơn vị).



**Bài 6:** (1 điểm)

Một cái hồ khi còn chứa 3 m3 nước thì van tự động mở một vòi nước chảy vào hồ với vận tốc 4 m3/giờ. Gọi y (m3) là thể tích nước trong hồ sau x (giờ) vòi nước chảy vào hồ.

1. Em hãy viết công thức hàm số bậc nhất tính y theo x.
2. Biết dung tích của hồ nước là 21 m3. Hỏi vòi chảy trong bao lâu thì đầy hồ nước ?

**Bài 7:** (3điểm)

Cho ΔABC vuông tại A có đường cao AH.

a/ Biết AB = 30cm, BC = 50cm. Tính AH và HC

b/ Vẽ đường tròn (O,R) đường kính AC. Chứng minh AB là tiếp tuyến của đường tròn tâm O.

c/ Đường thẳng kẻ từ O vuông góc với HC cắt tiếp tuyến tại C của đường tròn (O) ở điểm K. Chứng minh: 

**ĐÁP ÁN**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Bài 1: (1điểm)

 

1. 

Bài 2: (1,5điểm)

1. 

Vậy phương trình đã cho có nghiệm x = 24



Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm





**Bài 3 :** (1,5điểm)

Cho hàm số y = x +2 có đồ thị ($D\_{1})$ và hàm số y = -2x-1 có đồ thị $(D\_{2})$

a/ Vẽ $(D\_{1}) và \left(D\_{2}\right) trên cùng hệ trục tọa độ$

b/ Tìm tọa độ giao điểm của $(D\_{1}) và (D\_{2}) $

c/ Xác định hệ số a, b của hàm số $y=ax+b$ biết rằng đồ thị $(D\_{3}) $của hàm số này song song với $(D\_{2}) $và cắt trục hoành tại điểm có hoành độ -1

**Giải**

a/ Bảng giá trị đúng 0,25x2

 Vẽ đồ thị đúng 0.25x2

b/ Phương trình hoành độ giao điểm của (D1) và (D2)

 x +2= -2x-1 0,25



Thay x = -1 vào y = x +2, ta có:y = -1+2=1

Vậy tọa độ giao điểm của (D1) và (D2) là (-1; 1) 0,25

c)$\*Vì (D\_{3}) $// $(D\_{2})$ nên a= -2 và b-1 0,25

$\*(D\_{3}) $cắt trục hoành tại điểm có hoành độ -1 nên (-1;0)$(D\_{3})$*:* y = -2x+b

0= -2.(-1)+b

-2=b (nhận) 0,25

Vậy a= -2; b = -2

**Bài 4 :** Một cửa hàng thời trang nhập về 100 đôi giày với giá vốn là 300000 đồng / 1 đôi. Đợt 1 cửa hàng bán hết 80 đôi. Nhân dịp khuyến mãi, để bán hết phần còn lại, cửa hàng đã giảm 30% so với giá niêm yết ở đợt một. Biết rằng khi bán hết số giày của đợt nhập hàng này thì cửa hàng lãi 12300000 đồng.

 a)Tính tổng số tiền cửa hàng thu về khi bán hết 100 đôi giày.

 b) Hỏi vào dịp khuyến mãi cửa hàng đó bán một đôi giày bao nhiêu tiền?

**Giải**

a)Số tiền vốn khi mua  đôi giày với giá vốn là 300000 đồng / đôi là :

 100.300000=30 000 000 (đồng)

 Tổng số tiền cửa hàng thu về khi bán hết  đôi giày là:

 30 000 000 +12 300 000 = 42 300 000(đồng)

 b)Gọi giá niêm yết của đôi giày khi bán  (đồng)( )

 Dịp khuyến mãi cửa hàng bán đôi giày với giá  (đồng)

 Tổng số tiền cửa hàng thu về khi bán hết  đôi giày là: 80.x +20.0,7x(đồng)

 Vì tổng số tiền cửa hàng thu về khi bán hết  đôi giày là 42 300 000(đồng) nên

 80.x +20.0,7x = 42300000

 94x = 42300000

 x = 450 000

Ta có: 0,7x=450000.0,7=315000

 **Vậy** vào dịp khuyến mãi cửa hàng đó bán một đôi giày giá 315000 đồng.

**Bài 5: :** Một chiếc máy bay bay lên với vận tốc trung bình 300km/h. Đường bay lên tạo với phương nằm ngang một góc 250. Hỏi sau 3 phút máy bay bay lên đạt được độ cao là bao nhiêu mét (làm tròn đến hàng đơn vị).

****

 **Giải**

3 phút=0,05h

Quãng đường máy bay bay:

300.0,05=15(km)=15000(m)

KQI vuông tại I

QI= KQ. sin K=15000.sin2506339(m)

Sau 3 phút máy bay bay lên đạt được độ cao là 6339m

**Bài 6:**

Một cái hồ khi còn chứa 3 m3 nước thì van tự động mở một vòi nước chảy vào hồ với vận tốc 4 m3/giờ. Gọi y (m3) là thể tích nước trong hồ sau x (giờ) vòi nước chảy vào hồ.

1. Em hãy viết công thức hàm số bậc nhất tính y theo x.
2. Biết dung tích của hồ nước là 11 m3. Hỏi vòi chảy trong bao lâu thì đầy hồ nước ?

**Giải**

a) y= 4x+3

b) Thay y=11 vào y= 4x+3

Ta có :11= 4x+3

4x=8

 x= 2

Vậy vòi chảy trong 2h thì đầy hồ nước.

**Bài 7:**



a/

HS dùng HTL trong ΔABC vuông tại A có đường cao AH để tính AB2= BH.BC

 ⇒BH = 18 cm

HS dùng ĐL Pytago trong ΔAHB vuông tại H để tính AC = 24cm

b/ Vì AB ⊥ OA tại A∈(O)

 Nên AB là tiếp tuyến của (O)

c/ Chứng minh: H ∈ (O)

 Chứng minh: ΔOHK vuông tại H.

 Chứng minh:  ⇒ 

 Mà 

 ⇒