**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK2 – THCS CHU VĂN AN – Q11**

1. (*1,5 điểm*) Giải phương trình:

1. 

2. 

1. (*1,5 điểm*) Giải hệ phương trình:

1. 

2. 

1. (*2 điểm*) Cho Parabol và đường thẳng .

1. Vẽ đồ thị hàm số  và  trên cùng một hệ trục tọa độ.

2. Tìm tọa độ giao điểm của  và bằng phép tính.

1. (*1 điểm*) Bạn An mua  quyển vở và  cây bút hết đồng. Nếu An mua quyển vở và cây bút thì hết đồng. Tính giá tiền một quyển vở và gia tiền một cây bút?
2. (*1 điểm*) Cửa hàng lấy 1 lốc (gồm 4 hộp sữa Milo) của đại lý phân phối với giá 19.200 đồng một lốc. Giá bán lẻ của cửa hàng là 6.000 đồng một hộp. Hỏi khi bán hết một lốc sữa thì cửa hàng thu được lãi bao nhiêu phần trăm theo giá gốc?
3. (*1 điểm*) Cho biết đường tròn (O) vẽ qua hai đỉnh M, Q của hình vuông MNPQ và tiếp xúc với cạnh NP tại K. Tính bán kính R của đường tròn đó biết cạnh hình vuông dài 8 cm? (*Học sinh phải vẽ hình khi làm bài*)



1. (*2 điểm*) Cho  nhọn có  là các đường cao và  là trực tâm.

1. Chứng minh: Tứ giác  nội tiếp và xác định tâm *N* của đường tròn ngoại tiếp tứ giác .

2. Gọi  là giao điểm của hai đường thẳng  và  . Chứng minh: .

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK2 – THCS CHU VĂN AN – Q11**

1. (*1,5 điểm*) Giải phương trình:

1. 

2. 

**Lời giải.**

1. 



Vậy .

2. 







Vậy 

1. (*1,5 điểm*) Giải hệ phương trình:

1. 

2. 

**Lời giải.**

1. 

Vậy hệ phương trình trên có nghiệm là .

2. 

Vậy hệ phương trình trên có nghiệm là .

1. (*2 điểm*) Cho Parabol và đường thẳng .

1. Vẽ đồ thị hàm số  và  trên cùng một hệ trục tọa độ.

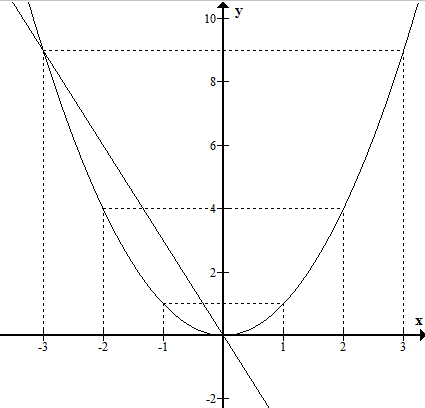
2. Tìm tọa độ giao điểm của  và bằng phép tính.

**Lời giải**.

1. Vẽ đồ thị hàm số  và  trên cùng một hệ trục tọa độ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |



2. Tìm tọa độ giao điểm của  và bằng phép tính.

Phương trình hoành độ giao điểm của  và 



Vậy tọa độ giao điểm của  và  là  và .

1. (*1 điểm*) Bạn An mua  quyển vở và  cây bút hết đồng. Nếu An mua quyển vở và cây bút thì hết đồng. Tính giá tiền một quyển vở và gia tiền một cây bút?

**Lời giải**.

Gọi , ( đồng ) lần lượt là giá tiền một quyển vở và một cây bút .

Ta có hệ phương trình:



Vậy giá của một quyển vở là  đồng, giá của một cây bút là  đồng

1. (*1 điểm*) Cửa hàng lấy 1 lốc (gồm 4 hộp sữa Milo) của đại lý phân phối với giá 19.200 đồng một lốc. Giá bán lẻ của cửa hàng là 6.000 đồng một hộp. Hỏi khi bán hết một lốc sữa thì cửa hàng thu được lãi bao nhiêu phần trăm theo giá gốc?

**Lời giải**.

Phần trăm theo giá gốc khi bán hết một lốc sữa cửa hàng thu được lãi là:



Vậy, khi bán hết một lốc sữa thì cửa hàng thu được lãi  theo giá gốc.

1. (*1 điểm*) Cho biết đường tròn (O) vẽ qua hai đỉnh M, Q của hình vuông MNPQ và tiếp xúc với cạnh NP tại K. Tính bán kính R của đường tròn đó biết cạnh hình vuông dài 8cm?



**Lời giải**.

Gọi A là giao điểm của KO và MQ.



Ta có 



 A là trung điểm của MQ (quan hệ đường kính và dây cung)

.

△MAO vuông tại A



1. (*2 điểm*) Cho  nhọn có  là các đường cao và  là trực tâm.

1. Chứng minh: Tứ giác  nội tiếp và xác định tâm *N* của đường tròn ngoại tiếp tứ giác .

2. Gọi  là giao điểm của hai đường thẳng  và  . Chứng minh: .

**Lời giải**.



1. Chứng minh: Tứ giác  nội tiếp và xác định tâm *N* của đường tròn ngoại tiếp tứ giác .

Xét tứ giác ta có:

 ( là đường cao)

 ( là đường cao)



 Tứ giác nội tiếp đường tròn đường kính  . Tâm *N* là trung điểm của .

2. Chứng minh: 

Xét tứ giác ta có:

 ( là đường cao)

 ( là đường cao)



Mà ,  cùng nhìn cạnh 

 Tứ giác nội tiếp đường tròn.

 (cùng chắn cung *DK* )

Mà  (tứ giác nội tiếp)



là đường phân giác của 

Mà 

 là đường phân giác ngoài của 



**TÊN FACEBOOK CÁC THÀNH VIÊN THAM GIA GIẢI ĐỀ**

CÂU 1+6: LÂM THANH BÌNH

CÂU 2+5: THÌN VĂN NGUYỄN

CÂU 3+4: HOAI KIEU

CÂU 7: NHỊ MINH LÊ