|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH HÒA BÌNH**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT**  **NĂM HỌC 2023-2024**  **ĐỀ THI MÔN TOÁN CHUNG** |

**Câu 1:**

1. Tìm điều kiện của x để biểu thức
2. Tính gía trị biểu thức :A=
3. Giaỉ các phương trình

a, 2x+1=5 b, +2x-3=0

1. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho đường thẳng (d):y=x-3

A, vẽ đường thằng (d)

b, tìm gía trị của m để đường thẳng (d’):y=2x+m-1 cắt đường thẳng (d) taị một điểm trên trục tung

**Câu 2:**

1. Giaỉ hệ phương trình :
2. Cho tam giácABC vuông taị A, đường cao AH (H iết BH=4cm,HC=9cm . tính độ daì đoạn thẳng AH .

**Câu 3:**

1 cho phương trình :(m là tham số ). Tính gía trị của m để phương trình có 2 nghiệm biểu thức P= đạt gía trị nhỏ nhất .

2, một đôị xe dự định chở 120 tấn xi măng vào công trường . khi chuẩn bị khởi hành thì đội xe được bổ sung thêm 6 chieecsxe nữa , nên cả đội đã chở thêm đc 5 tấn và mỗi xe chở ít hơn so với dự định là 1 tấn xi mang . hoỉ theo dự định đội xe có bao nhiêu chiếc xe ? biết khôí lượng xi măng môĩ xe chở là như nhau và mỗixe chr chở đúng 1 chuyến .

**Câu 4:**

Cho đường tròn (O;R) có đường kính AB . lấy điểm Ibaats kỳ thuộc đoạn thẳng AB (I khác A và B) . qua I kẻ một đường thẳng d bất kỳ cắt đường tròn (O) taị M và N sao cho AM<AN ( M khác A và B ;N khác A và B). từ A kẻ AP vuông góc với MN taị P , từ I kẻ IQ vuông góc vơí AN taị Q chứng minh rằng :

A, tứ giác APIQ là tứ giác nội tiếp .

B, PM.AI=MA.QI

C, AM.BN+AN.BM

**Câu 5 :**

1 , tìm nghiệm nguyên của phương trình :

2, cho a,b là các số thỏa mãn

Tìm gía trị lớn nhất của biểu thức P=253(2a+b).

**Baì làm :**

**Câu 1;**

1 Tìm điều kiện của x để biểu thức

Biểu thức khi và chỉ khi x-2⬄x

Vậy vơí x thì biểu thức đã cho có nghĩa .

2 . Tính gía trị biểu thức :A=

Ta có : A= =

Vậy A=9

1. Giaỉ các phương trình

a, 2x+1=5

⬄2x=5-1

⬄2x=4

⬄x=2

Vậy phương trình đã có nghiệm duy nhất là x=2

b, +2x-3=0

do a+b+c =1+2-3=0 nên phương trình có 2 nghiệm phân biệt

vậy phương trình đã có 2 nghiệm là x=1 và x=-3

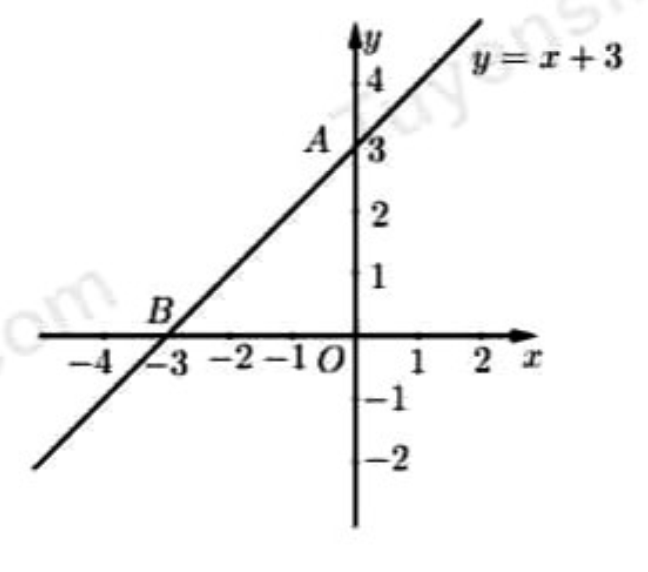
1. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho đường thẳng (d):y=x-3

A, vẽ đường thằng (d)

Cho x=0 => y=3

y=0 => 0=x+3 ⬄x=-3

Vẻ đường thẳng đi qua hai điểm A(0;3) và B(-3;0) ta được đồ thị hàm số y=x+3



b, tìm gía trị của m để đường thẳng (d’):y=2x+m-1 cắt đường thẳng (d) taị một điểm trên trục tung

đường thẳng (d’):y=2x+m-1 cắt đường thẳng (d) taị một điểm trên trục tung nên thay x=0 vào (d) ta có được y=0+3<=. y=3

vậy (d) cắt (d’) taị điểm (0;3)

thay x=0 , y=3 vào (d) ta được

3=2.0 +m-1

⬄ m=4

Vậy m=4

**Câu 2:**

1. Giaỉ hệ phương trình :
2. Cho tam giácABC vuông taị A, đường cao AH (H iết BH=4cm,HC=9cm . tính độ daì đoạn thẳng AH .



Áp dụng hệ thức lượng trong tam giác vuông ABC:

* AH = =6 cm
* Vậy đoạn AH = 6 cm

**Câu 3:**

1 cho phương trình :(m là tham số ). Tính gía trị của m để phương trình có 2 nghiệm biểu thức P= đạt gía trị nhỏ nhất

Xét

Để phương trình có 2 nghiệm

Áp dụng vi ét ta có :

Ta có P=(

=

=+2088

=

=

=

=

Do đó

Vậy P đạt gía trị nhỏ nhất bằng 2023 khi m=0

2, một đôị xe dự định chở 120 tấn xi măng vào công trường . khi chuẩn bị khởi hành thì đội xe được bổ sung thêm 6 chieecsxe nữa , nên cả đội đã chở thêm đc 5 tấn và mỗi xe chở ít hơn so với dự định là 1 tấn xi mang . hoỉ theo dự định đội xe có bao nhiêu chiếc xe ? biết khôí lượng xi măng môĩ xe chở là như nhau và mỗixe chr chở đúng 1 chuyến .

Gỉa sử theo dự định đội xe có x chiếc xe (x)

Khôí lượng xi măng môĩ xe phải trở theo dự định là

Sau khi bổ sung 5 xe , số xe thực tế là x+5

Thực tế tổng khôí lượng xi măng cả đôị phaỉ chở là :120+5=125 tấn

Khôí lượng xi măng môĩ xe phải trở theo thực tế là

Do môĩ xe chở ít hơn so vớ dự định 1 tấn xi măng nên ta có phương trình :

⬄

⬄

⬄

⬄

⬄600 -5x=

⬄

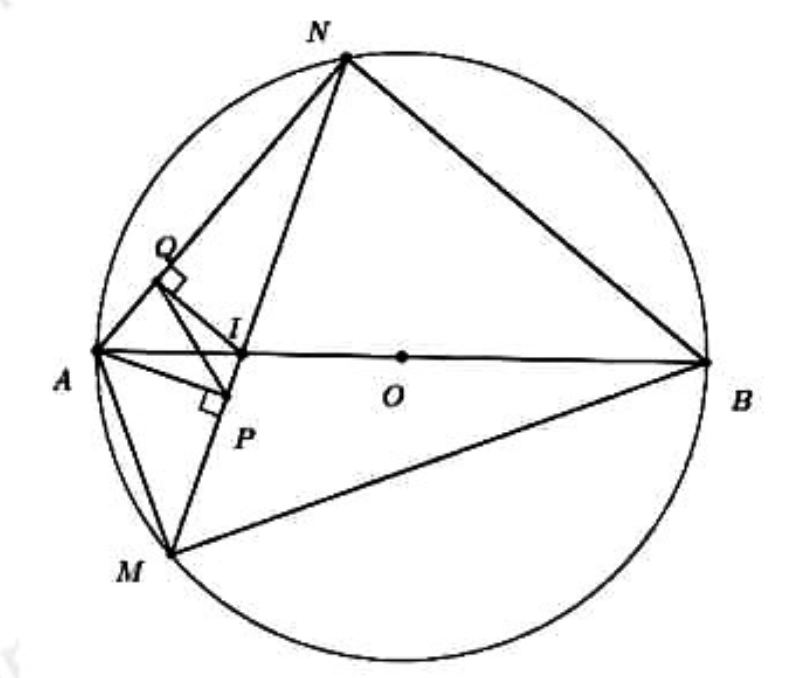
⬄(x-20)(x+30)=0

⬄

Vậy theo dự định có tất cả 20 xe

**Câu 4:**

Cho đường tròn (O;R) có đường kính AB . lấy điểm Ibaats kỳ thuộc đoạn thẳng AB (I khác A và B) . qua I kẻ một đường thẳng d bất kỳ cắt đường tròn (O) taị M và N sao cho AM<AN ( M khác A và B ;N khác A và B). từ A kẻ AP vuông góc với MN taị P , từ I kẻ IQ vuông góc vơí AN taị Q chứng minh rằng :



A, tứ giác APIQ là tứ giác nội tiếp .

Do IQAN (gt) , APMN (gt) =>

Xét tứ giác AQIP có :

Mà hai góc này ở vị trí đôí dienj nên tứ giác AQIP nôí tiếp (đhnb)(đpcm)

B, PM.AI=MA.QI

Do tam giác APM vuông taị P nên

Ta có :

Mà

* Xét
* AM.IQ =AI .PM ( đpcm)

C, AM.BN+AN.BM

Xét

.

.

* AM.BN=AB.MP(1)

Xét

.

.

* AN/MB =AB.PN (2)
* Từ 1 và 2 suy ra AM.BN+AN.BM=AB.MP+AB.PN

=AB (MP+PN)= AB.MN

Mà MN

* AB.MN
* Vậy AM.BN+AN.BM

**Câu 5 :**

1 , tìm nghiệm nguyên của phương trình :

⬄

⬄ x(2x+y+1)+y(2x+y+1)+2(2x+y+1)=13

⬄(x+y+2)(2x+y+1)=13

Vì x,y là số nguyên nên x+y+2 và 2x+y+1 là các ước của 13

TH1 :

TH2:

TH3:

TH4 :

Vậy hệ phương trình có 4 nghiệm là (13,-14);(-11,22);(-11,8);(13,-28)

2, cho a,b là các số thỏa mãn

Tìm gía trị lớn nhất của biểu thức P=253(2a+b).

Goị m=2a+b =. B=m-2a

Từ gỉa thiết :

=>

=> a

⬄

Ta có :

Để tồn taị số a thỏa mãn thì

* -253
* Gía trị lớn nhất của P là 253

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com