**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 TRUNG HỌC PHÚ THỌ PHỔ THÔNG NĂM HỌC 2023-2024**

 **ĐỀ CHÍNH THỨC MÔN: TOÁN**

 Thời gian làm bài: 120 phút, không kể thời gian phát đề

 Đề thi có 02 trang

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN(3,0 ĐIỂM)**

**Câu 1**. Cho , giá trị của x bằng

1. 3 B. 12 C. 36 D.6

**Câu 2**. Hàm số nào dưới đây là hàm số bậc nhất đồng biến trên R?

1. Y=-2x+1 B. y=5x+2 C.  D. Y=x2

**Câu 3.** Hệ phương trình có nghiệm (x;y) là

A.(6;1). B.(-6;1) C.(1;6) D.(6;-1)

**CÂU 4**. Điểm M thuộc đồ thị hàm số y=3x2 và có hoành độ bằng 2.tung độ cuả điểm M bằng

1. 12 B. 6 C.  D. 

**Câu 5.** cho phuong trình **x2**-2x-5=0 có hai nghiệm phân biệt x1,x2. Giá trị của x1+x2 bằng

1. 5 B. 2 C.-2 D.-5

**CÂU 6**. CHO TAM GIÁC ABC vuông tại A có BC=10 VÀ . ĐỘ DÀI cạnh AC bằng

1. 8 B.  C.  D. 6

**CÂU 7**. GIÁ TRỊ CỦA tham số m để điì thị hàm số y=2x+6 và y=3x+m+1 cát nhau tại một điểm trên trục tung bằng

1. 10 B. -5 C. 5 D.1

**CÂU 8**: có bao nhieu giá trị của tham số m để phuong trình x2-2mx+4=0 có nghiệm kép ?

1. 1 B. 2 C. 3 D. 0

**Câu 9**. Cho tam giác ABC vuông tại A có đường cao AH, biết BH=16 VÀ HC=9. Độ dài cạnh AB bằng

1. 16 B. 25 C. 20 D. 12

**CÂU 10**. TỪ MỘT điểm Mnằm ngoài đường tròn (0;R) VÀ THỎA MÃN MO=2R, KẺ hai tiếp tuyến MA,MB với đường tròn (A,B là hai tiếp điểm) . số đo góc bằng

1. 300 B. 450 C. 750 D. 600

**Câu 11**. Một tổ công nhân theo kế hoạch phải sản xuất 140 sản phẩm trong thời gian nhất định, mỗi ngày sản xuất số ản phẩm như nhau. Thực tế mỗi ngày sản xuất thêm được 8 sản phẩm so với kế hoạch nên hoàm thành sớm hơn 2 ngày . số sản phẩm phải sản xuất mỗi ngày theo với kế hoạch của tổ công nhân là

1. 20 B. 14 C. 28 D. 10

**CÂU 12**. Cho hai đường tròn (0;4)và (0’;3) CẮT NHAU TẠI HAI ĐIỂM A,B. Gọi AC,AD lần lượt là các đường kính của (o) và (o’) sao cho AC VÀ AD VUÔng góc với nhau .

A

0’

0

D

C

B

Độ dài BC bằng : A.  B.  C. 6 D. 

**PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM )**

**CÂU 1(1.5 ĐIỂM).**

**C**ho hai biểu thức  và , với a>0, .

 a, tính giá trị của biểu thức A khi a=16

 b, rút gọn biểu thức B .

 c, tìm các giá trị nguyên của a để A.B<0.

**CÂU 2(**2 ĐIỂM ).

 **a,** cho prabol (P):y=ax2. Tìm giá trị của a để (P) đi qua M(1;2). Với a tìm được, tim tọa độ giao điểm của (p) và đường thẳng (d): y=3x-1.

 **b**, cho hệ phương trình có nghiệm (x;y). Tìm giá trị của tham số m để biểu thức Q=xy-2x+1 đạt giá trị nhỏ nhất.

**Câu 3**(3.0 điểm). Cho đường tròn (0;R) có hai đường kính AB và CD vuông góc với nhau. Lấy điểm M TRÊN CUNG nhỏ AC (M khác A và C ). Gọi P,Q lần lượt là giao điểm AB với MC và MD.

 **a**, chứng minh rằng tứ giác OMPD nội tiếp.

 **b**, gọi I,J lần lượt là giao điểm của MB với CA và CD . chứng minh rằng BJ.BM=2R2.

 **C**, chứng minh rằng tam giác AQI vuoong cân .

 **d**, xác định vị trí điểm M để tam giác MQJ có diện tích lớn nhất.

**Câu 4**(0.5 điểm). Giãi phương trình: 

 ............................................HẾT ..........................................................

**ĐÁP ÁN :**

**I.PHẦN TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| C | B | A | A | B | D | C | B | C | D | A | D |

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

**CÂU 1**: KHI a=16 thì giá trị biểu thức



VẬY với a=16 thì A=8.

B, với a>0, 



c, với a>0, ta có:

(vì >0)



Vì nên 

Vậy 

**Câu 2:**

a, vì M(1;2) : y=ax2 nên a.12=2 a=2

Với a=2 (p):y=2x2 .Pt hoành độ giao điểm của (d) và (p) là 2x2=3x-12x2-3x+1=0(x-1).(2x-1)=0

Với x=1 y=2;x=y= . Vậy tọa độ giao điểm của (d) và (p) là M(1;2) và B(;).

b, xét hệ phương trình 

xét Q=xy-2x+1=(m+3).(2m+6)-2(m+3)-1=2m2+10m+11

 . Từ đó suy ra minQ=khi 

**Câu 3**:

C

X

M

I

J

O

Q

B

A

P

D

**a,** do tại O nên 

Xét (O) có TẠI M 

Xét tứ giác OMPD có TỨ giác OMPD nội tiếp .

**b,** từ (1)  

 XÉT (O) có (GOCs nội tiếp chắn nửa đường tròn)

 Xét BOJ VÀ BMA có :

 

 (góc chung)

Do đó  

**c,** XÉT (O) có ( TÍNH CHẤT góc nội tiếp) 

tứ giác AMIQ nội tiếp

 

XÉT Có vuông cân tại O



Xét có vuông cân tại Q

**d**, tứ giác AOJM nội tiếp nên mà (tính chất góc nội tiếp)

do đó 



Gọi X là điểm chính giữa của cung nhỏ AC MA+MCXA+XC(không đổi)

(không đổi)

Dấu bằng xảy ra khi M là điểm chính giữa cung nhỏ AC.

Vậy . Khi M là điểm chính giữa cung nhỏ AC.

**Câu 4.**

(ĐKXĐ: )

PT đã cho 













Dễ thấy 

Từ đó suy ra  .vậy tập nghiệm S=

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com