**ĐỀ THI THỬ TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT NĂM HỌC 2018 – 2019**

**Môn: TOÁN – NAM TRỰC 1**

**Thời gian làm bài: 120 phút** *(không kể thời gian giao đề)*

**I.TRẮC NGHIỆM**(2*,0 ®iÓm*)

*Trong mçi c©u tõ c©u 1 ®Õn c©u 8 ®Òu cã bèn ph­¬ng ¸n tr¶ lêi A, B, C, D; trong ®ã chØ cã mét ph­¬ng ¸n ®óng. H·y chän ph­¬ng ¸n ®óng b»ng c¸ch viÕt ra ch÷ c¸i ®øng tr­íc c©u tr¶ lêi ®ã.*

***C©u 1***. Gi¸ trÞ cña m ®Ó hai ®­êng th¼ng y = 2x + m vµ y = mx + 3 cïng ®i qua mét ®iÓm cã hoµnh ®é b»ng 2 lµ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. m = 3 | B. m = 1 | C. m = 2 | D. m = -1 |

***C©u 2.*** Rót gän  ®­îc kÕt qu¶ lµ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

***C©u 3.*** Trong c¸c hµm sè sau, hµm sè nµo nghÞch biÕn khi x > 0.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. y = x | B. | C. y = 2x + 3 | D. |

***C©u 4.*** Trong c¸c ph­¬ng tr×nh sau, ph­¬ng tr×nh nµo cã hai nghiÖm víi mäi gi¸ trÞ cña m.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. x2 + m - 1 = 0 | C. | D. |

***C©u 5.*** Gi¸ trÞ cña k ®Ó ®­êng th¼ng y = 2x + k c¾t parabol y = x2 t¹i hai ®iÓm ph©n biÖt n»m ë hai bªn trôc tung lµ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. k  0 | B. k > 0 | C. k = 0 | D. k < 0 |

***C©u 6.*** Cho hai ®­êng trßn (O;2cm); (O’;7cm) vµ OO’= 5cm. Hai ®­êng trßn nµy ë vÞ trÝ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. TiÕp xóc ngoµi | B. Ngoµi nhau | C. C¾t nhau | D. TiÕp xóc trong |

***C©u 7***. Cho tø gi¸c ABCD néi tiÕp ®­êng trßn (O;R) cã AB = R; AD = . Sè ®o  lµ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

***C©u 8.***Cho tam gi¸c ABC vu«ng t¹i A, cã AC = 3 cm; AB = 4 cm quay mét vßng xung quanh c¹nh AB cè ®Þnh. DiÖn tÝch xung quanh cña h×nh ®­îc t¹o ra lµ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. cm2 | B. cm2 | C. 16,8 cm2 | D. cm2 |

**II.PHẦN TỰ LUẬN***( 8 điểm)*

**Bài 1**(1,5 ®iÓm): Cho biÓu thøc với x ≥ 0 , x ≠ 4 , x ≠ 9

1. Rót gän biÓu thøc A
2. T×m c¸c gi¸ trÞ nguyªn cña x ®Ó A nhËn gi¸ trÞ nguyªn

**Bµi 2** (1,5 ®iÓm):Cho parabol y = x2 (P) vµ ®­êng th¼ng y = 2mx - m + 2 (d).

1. Víi m = -1. T×m to¹ ®é giao ®iÓm cña (d) vµ (P).
2. Chøng minh (d) lu«n c¾t (P) t¹i hai ®iÓm ph©n biÖt víi mäi gi¸ trÞ cña m. Gäi (x1;y1); (x2;y2) lµ to¹ ®é giao ®iÓm cña (d) vµ (P). T×m gi¸ trÞ nhá nhÊt cña biÓu thøc .

**Bµi 3** (1 ®iÓm): Giải hệ phương trình:

**Bµi 4** (3.0 ®iÓm): Cho tam giác nhọn ABC nội tiếp đường tròn ( O ). Tiếp tuyến tại B và tại C của đường tròn cắt nhau tại D. Từ D kẻ đường thẳng song song với AB, đường thẳng này cắt đường tròn tại E và F, cắt AC tại I ( E nằm trên cung nhỏ BC )

1. Chứng minh tứ giác BDCO nội tiếp được
2. Chứng minh DC2 = DE.DF
3. Chứng minh I là trung điểm của EF.

***Bµi 5***. (1 ®iÓm):Giải phương trình: 

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

**HƯỚNG DẪN CHẤM tháng 5/2019**

**TRẮC NGHIỆM (**Mỗi câu đúng cho 0,25 điểm )

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | | **1** | **2** | **3** | **4** | | **5** | **6** | **7** | | **8** |
| Đáp án | | B | A | D | D | | B | D | D | | B |
| BÀI 1  (1.5 điểm) | a) Rút gọn biểu thức A  Điều kiện : x ≥ 0 , x ≠ 4 , x ≠ 9            Vậy với x ≥ 0 , x ≠ 4 , x ≠ 9 thì | | | | | | | | | 0.25  0.25  0.25 | |
| b) Tìm các giá trị nguyên của x để A nhận giá trị nguyên  Với x ≥ 0 , x ≠ 4 , x ≠ 9 thì  Ta có:  Vì 1 là số nguyên nên A nhận giá trị nguyên có giá trị nguyên  +)  (t/m) +)  (t/m)  +)  (t/m) +)  (không t/m)  +)  (t/m) +)  Vậy với các giá trị x nguyên là: 49 ; 25; 16; 1 thì A nhận giá trị nguyên | | | | | | | | | 0.25  0.25  0.25 | |
| BÀI 2  (1.5 điểm) | ***1.a) Với m = -1. Tìm toạ độ giao điểm của (d) và (P).***  Với m = -1 ta có y = -2x + 3 (d).  Hoành độ giao điểm của (P) và (d) là nghiệm của phương trình  x2 = -2x + 3 x2 + 2x - 3 = 0 (1).  Giải phương trình (1) ta được x1=1; x2=-3  Với x1=1  y1= 1 ;  x2=-3  y2 = 9  Vậy toạ độ giao điểm của (P) và (d) là (1;1); (-3; 9) | | | | | | | | | 0.25  0.25 | |
| ***b) Chứng minh (d) luôn cắt (P) tại hai điểm phân biệt với mọi giá trị của m.***  Hoành độ giao điểm của (P) và (d) là nghiệm của phương trình: x2 = 2mx - m + 2 x2 - 2mx + m - 2 = 0 (2)  Phương trình (2) có:  = m2 - m + 2  Mà = m2 - m + 2 = (m -)2+ > 0 với mọi m  phương trình (2) luôn có 2 nghiệm phân biệt với mọi giá trị của m  Vậy (d) luôn cắt (P) tại hai điểm phân biệt với mọi giá trị của m.  ***--------------------------------------------------------------------------***  Gọi (x1;y1); (x2;y2) là toạ độ giao đểm của (d) và (P).  Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức  +)Vì (x1;y1); (x2;y2) là toạ độ giao điểm của (P) và (d) nên y1= ; y2 =  Suy ra  +)Vì x1; x2 là hoành độ giao điểm của (d) và (P) nên x1; x2 là nghiệm của phương trình x2 - 2mx + m - 2 = 0 (2). Theo câu b phương trình này luôn có 2 nghiệm phân biệt với mọi m, theo định lý Vi-et ta có  +) Nên B = 4m2 - 2m + 4 - (m -2)2- 1= 3m2 + 2m - 1  = 3( m2 + 2..m +) - = 3(m +)2 -  Mà (m +)2 0 với mọi m  B  với mọi m.  Dấu “=” xảy ra khi  Vậy min B =  khi | | | | | | | | | 0.25  0.25  0.25  0.25 | |
| BÀI 3  (1.0 điểm) | Giải hệ phương trình | | | | | | | | |  | |
| <=> | | | | | | | | | 0,25 | |
| Đặt x+y = a xy = b  Ta có hệ phương trình mới :  Giải ra ta được: a = 2 , b = 1 | | | | | | | | | 0,25  0,25 | |
| Tìm ra nghiệm: | | | | | | | | | 0,25 | |
| ***Bài 4*** | | | | | | a). Chứng minh tứ giác BDCO nội tiếp  - c/m (0.25đ)  - c/m  (0.25đ)  =>(0.25đ)  => tứ giác BDCO nội tiếp ( 0.25đ)  b). Chứng minh DC2 = DE.DF  - c/m :  (g.g) (0,5đ)  =>  => DC2 = DE.DF (đpcm) (0,25đ)  c). Chứng minh I là trung điểm của EF.  \*Chứng minh tứ giác DOIC nội tiếp  - c/m :  Mà: O; I là hai đỉnh kề của tứ giác DOIC  => O; I cùng một cung chứa góc dựng trên DC  => tứ giác DOIC nội tiếp (0,75đ)  \* c/m:  = 900  => tại I => IE = IF (đpcm) (0,5đ) | | | | | |

***Bài 5***: (1 điểm)

0,25đ

0,25đ

0,25đ

0,25đ

Giải PT:đkxđ :



***Chú ý***: Các cách làm khác đúng thì chấm điểm tương đương.