|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 1** | **ĐỀ THI THỬ HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: Toán lớp 10**  *Thời gian: 90 phút* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: ( 4 ĐIỂM)**

**Câu 1:** Véctơ nào sau đây là một véctơ pháp tuyến của đường thẳng ?

**A. .** **B. .** **C. .** **D. .**

**Câu 2:** Trong các khẳng định sau khẳng định nào ***đúng***

**A.**  . **B.**  . **C.**  . **D.**  .

**Câu 3:** Cho đường tròn . Khi đó, tâm và bán kính của  là.

**A.**  . **B.**  . **C.**  . **D.**  .

**Câu 4:** Tập nghiệm của bất phương trình  là

**A.**  . **B.**  .

**C.**  . **D.**  .

**Câu 5:** Tập nghiệm của hệ bất phương trình .

**A.**  . **B.**  . **C.**  . **D.**   .

**Câu 6:** Khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng  bằng.

**A.**   ****. **B.**  ****. **C.**  ****. **D. **.

**Câu 7:** Tập nghiệm của bất phương trình  .

**A.**  . **B.**  . **C.**  . **D.**  .

**Câu 8:** Biểu thức  dương khi *x* thuộc tập nào dưới đây ?

**A.**  . **B.**  .

**C.**  . **D.**  .

**Câu 9:**Trong các đường thẳng có phương trình sau, đường thẳng nào cắt đường thẳng .

**A.**  . **B.**  . **C.**  . **D.**  .

**Câu 10:** Cho . Khi đó giá trị của biểu thức A bằng

**A.**  . **B.**  . **C.**  . **D.**  .

**II. PHẦN TỰ LUẬN *( 6 điểm)***

**Câu 11 :** Giải bất phương trình sau:

1.  b) 

**Câu 12:**Cho  và  . Tính các giá trị lượng giác .

**Câu 13:**Trong mặt phẳng chứa hệ trục tọa độ , cho hai điểm  và đường thẳng .

a) Viết phương trình tham số của đường thẳng đi qua hai điểm 

b) Viết phương trình đường tròn có tâm A và tiếp xúc với đường thẳng 

**Câu 14** : Tìm các giá trị  nguyên để bất phương trình  vô nghiệm với mọi .

***------ HẾT ------***

**ĐÁP ÁN**

**I. Phần đáp án câu trắc nghiệm:**

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

**II. Phần đáp án tự luận**

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **ý** | **Nội dung đáp án** | Bđ |
| 11  (2đ) | a  1.0đ | •  Cho  BXD:  KL: | 0.25  0.5  0.25 |
| b  1.0đ | •    BXD:  KL: | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| 12  (2 đ) | a  1.0đ | • .  Do  nên . Suy ra,  •. | 0.5  0.25  0.25 |
| 13 (2.0đ) | a  (1.0đ) | \*  \* d đi qua A(-2; 1), có VTCP  nên có ptts: | 0.25  0.75 |
| b  1.0đ | \* .  \* ( C) có tâm A(-2; 1) bán kính  \*Pt ( C ): | 0.5  0.25  0.25 |
| 14  1.0đ | 1.0đ | \*Ta có:  vô nghiệm (1)  nghiệm đúng .  \*TH 1: Nếu , khi đó . Do đó  thỏa mãn.  \*TH 2: Nếu , khi đó:  Bất phương trình nghiệm đúng  .  \*Kết hợp hai trường hợp ta được . Vì  nên .  Kết luận: thì bất phương trình đã cho vô nghiệm.  Hoặc giải theo chiều thuận:  , bpt trỡ thành ; bptvn  ghi nhận  , bpt đã cho là bpt bậc hai  Bpt (1) vô nghiệm  Kết hợp ta được ….  Giá trị m cần tìm tycbt . | 0.25  0.25  0.25  0.25 |

|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 2** | **ĐỀ THI THỬ HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: Toán lớp 10**  *Thời gian: 90 phút* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM :** **(4 điểm)** *( có 20 câu trắc nghiệm)*

**Câu 1:** Tìm tọa độ tâm I và bán kính R của đường tròn (C) có phương trình 

**A.** Tâm I(1;-2) , bán kính R = 4. **B.** Tâm I(2;-4), bán kính R = 2.

**C.** Tâm I(1;-2), bán kính R = 2. **D.** Tâm I(-1;2), bán kính R = 4.

**Câu 2:** Nếu  thì  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 3:** Viết phương trình của đường thẳng đi qua hai điểm và 

**A. .** **B. .** **C. .** **D.  .**

**Câu 4:** Xác định vị trí tương đối của hai đường thẳng   △1:    và  △2 : 

**A.** Cắt và vuông góc nhau. **B.** Song song nhau**.**

**C.** Trùng nhau. **D.** Cắt nhau nhưng không vuông góc.

**Câu 5:** Cho với . Tính giá trị của 

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 6:** Biết . Tính giá trị của biểu thức 

**A. .** **B. .** **C. .** **D. .**

**Câu 7:** Tập nghiệm của bất phương trình 

**A. .** **B. .** **C. .** **D. .**

**Câu 8:** Tập nghiệm của bất phương trình 

**A.** . **B. .** **C. .** **D. .**

**Câu 9:** Bảng xét dấu sau là của biểu thức nào?

|  |  |
| --- | --- |
|  | -1 2 |
|  |  |

**A.  .** **B. .** **C. .** **D. .**

**Câu 10:** Cặp số  là một nghiệm của bất phương trình nào dưới đây ?

**A.  .** **B. .** **C. .** **D.  .**

**Câu 11:** là một nghiệm của bất phương trình nào sau đây?

**A. .** **B. .** **C. .** **D. .**

**Câu 12:** Góc  bằng

**A. .** **B. .** **C. .** **D. .**

**Câu 13:** Bất phương trình  có tập nghiệm

**A. .** **B. .** **C. .** **D. .**

**Câu 14:** Biểu thức thu gọn của  là kết quả nào dưới đây?

**A. .** **B. .** **C. .** **D. .**

**Câu 15:** Véctơ nào sau đây **không** là véctơ pháp tuyến của đường thẳng 

**A. .** **B. .** **C. .** **D. .** 

**Câu 16:** Nhị thức  nhận giá trị âm với mọi x thuộc tập hợp nào?

**A. .** **B. .** **C. .** **D. .**

**Câu 17:** Tập nghiệm của bất phương trình 

**A. .** **B. .** **C. .** **D. .**

**Câu 18:** Phương trình tham số của đường thẳng  đi qua  và có VTCP 

**A. ** **B. ** **C. ** **D. .**

**Câu 19:** Véctơ nào sau đây là một vectơ chỉ phương của đường thẳng 

**A. .** **B. .** **C. .** **D. .**

**Câu 20:** Khoảng cách từ điểm đến đường thẳng  bằng

**A. .** **B. .** **C. .** **D. .**

**II. PHẦN TỰ LUẬN: (6 điểm)**

**Câu 21** (2,0 điểm): Giải các bất phương trình sau

a) . b) .

**Câu 22** (1,0 điểm): Cho , với . Tính  và .

**Câu 23** (0,5 điểm): Không dùng máy tính; hãy tính giá trị của biểu thức

.

**Câu 24**.

a) (1,0 điểm) Trong mặt phẳng Oxy, cho hai điểm , . Viêt phương trình tham số của đường thẳng d đi qua hai điểm A và B.

b) (1,0 điểm) Trong mặt phẳng Oxy , cho đường thẳng  và điểm . Tính khoảng cách từ M đến đường thẳng . Viết phương trình đường tròn ( C) có tâm M và tiếp xúc với .

c) (0,5 điểm) Trong mặt phẳng Oxy, cho đường thẳng  và . Tìm điêm M thuộc đường thẳng d sao cho tam giác MAB cân tại M.

-----------------------------------------------

----------- HẾT ----------

**ĐÁP ÁN**

**MÔN: TOÁN – LỚP 10**

1. ***PHẦN TRẮC NGHIỆM: (4 điểm) Mỗi câu đúng 0.2 điểm***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **C** | **5** | **B** | **9** | **D** | **13** | **C** | **17** | **A** |
| **2** | **B** | **6** | **C** | **10** | **D** | **14** | **A** | **18** | **C** |
| **3** | **D** | **7** | **A** | **11** | **A** | **15** | **B** | **19** | **D** |
| **4** | **C** | **8** | **B** | **12** | **D** | **16** | **B** | **20** | **A** |

1. ***PHẦN TỰ LUẬN: (6 điểm)***

**Câu 21 (1.0 điểm)**

a/ Giải bpt: 

H/s nêu được  (**0.25 đ**)

Lập bảng xét dấu đúng (0.5đ)

Kết luận tập nghiệm bpt  (**0.25 đ**)

b/ Giải bpt: 

H/s nêu được ;  (**0.25đ**)

Lập bảng xét dấu đúng (Có nhận định tại bpt không xác định) ( **0.5 đ**)

Kết luận tập nghiệm bpt  (**0.24đ**)

**Câu 22 (1.0 điểm):** Cho , với . Tính và .

H/s tính được  (**0. 5đ**)

Do  nên  ( **0.25đ**)

Tính được  ( **0.25đ**)

**Câu 23**: Tính giá trị của biểu thức . (*Không dùng máy tính*)

H/s  (**0.25đ**)

=  (**0.25đ**)

**Câu 24**: a) Trong mặt phẳng Oxy, cho hai điểm , . Viêt phương trình tham số của đường thẳng d đi qua hai điểm A và B. (1,0 điểm)

b) Trong mặt phẳng Oxy , cho đường thẳng  và điểm . Tính khoảng cách từ M đến đường thẳng . Viết phương trình đường tròn ( C) có tâm M và tiếp xúc với . (1,0 điểm)

c) Trong mặt phẳng Oxy, cho đường thẳng  và . Tìm điêm M thuộc đường thẳng d sao cho tam giác MAB cân tại M.(0,5 điểm)

a/ H/s nêu được đường thẳng d nhận làm vtcp (**0.5đ**)

Ptts của đương thẳng  (**0.5đ**)

b/ H/s tính được  (**0.5đ**)

H/s nhận định đường tròn  có bán kính  (**0.25đ**)

Phương trình đường tròn  thỏa ycbt:  (**0.25 đ**)

c/ Gt 

Ta lại có  cân tại M 

Giải (1) :  **(0.25đ)**



 (thỏa (2)) tọa độ điểm cần tìm thỏa Ycbt (**0.25đ)**



|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 3** | **ĐỀ THI THỬ HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: Toán lớp 10**  *Thời gian: 90 phút* |

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (4 điểm)**

**Câu 1:** Đường thẳng có một véctơ pháp tuyến là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 2:** Tìm giá trị của m để hai đường thẳng ; song song với nhau

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 3:** Tìm tập nghiệm của bất phương trình 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 4:** Tìm tập xác định của hàm số 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 5:** Trong mặt phẳng *Oxy*, cho . Giá trị của  bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 6:** Rút gọn biểu thức 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 7:** Tập nghiệm của hệ bất phương trình 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 8:** Tìm nghiệm của bất phương trình 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 9:** Bất phương trình:  có tập nghiệm

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 10:** Điểm nào dưới đây thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 11:** Cho . Khi đó tích  có giá trị

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 12:** Cho góc  thỏa . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào ***sai?***

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 13:** Tìm các giá trị của m để phương trình:  có hai nghiệm trái dấu

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 14:** Đường thẳng  đi qua điểm A(3;−1) và có vectơ chỉ phương **. Khi đó đường thẳng  có phương trình

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 15:** Cho đường tròn . Khi đó (C) có tâm *I* và bán kính *R* là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 16:** Giá trị của  bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 17:** Bất phương trình: có tập nghiệm

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 18:** Cho đường tròn . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào ***đúng?***

**A.**  có tâm  **B.**  có tâm 

**C.**  đi qua điểm  **D.**  có bán kính

**Câu 19:** Tìm tập nghiệm của bất phương trình 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 20:** Khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng △ :  là :

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**B. PHẦN TỰ LUẬN: (6 điểm)**

**Câu 1**: Giải các bất phương trình sau:

a.  b. 

**Câu 2:** a. Cho , với. Tính  và .

b.Với . Chứng minh rằng: 

**Câu 3:** Trong mặt phẳng Oxy, cho đường thẳng  và điểm .

a. Viết phương trình của đường thẳng đi qua hai điểm A và B.

b. Viết phương trình đường tròn (C) có tâm A và tiếp xúc với đường thẳng .

-----------------------------------------------

----------- HẾT ----------

**ĐÁP ÁN-**

**A.PHẦN TRẮC NGHIỆM: (4 điểm)** ***( Mỗi câu trắc nghiệm đúng chấm 0.2điểm )***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **B** | **5** | **B** | **9** | **C** | **13** | **A** | **17** | **B** |
| **2** | **C** | **6** | **B** | **10** | **D** | **14** | **A** | **18** | **D** |
| **3** | **C** | **7** | **A** | **11** | **D** | **15** | **D** | **19** | **A** |
| **4** | **B** | **8** | **C** | **12** | **A** | **16** | **C** | **20** | **D** |

**B. PHẦN TỰ LUẬN: (6 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Thang điểm** |
| **1**  **2 điểm** | a.      Lập bảng xét dấu đúng…  KL: BPT có tập nghiệm | **0.25**  **0.25**  **0.25**  **0.25** |
| b.      Lập bảng xét dấu đúng…  KL: BPT có tập nghiệm | **0.25**  **0.25**  **0.25**  **0.25** |
| **2**  **2 điểm** | a. ***Cho , với. Tính  và .***  Ta có:    Do  nên: | **0.25**  **0.25**  **0.25**  **0.25** |
| b.***Với . Chứng minh rằng:***  Xét: | **0.25**  **0.5**  **0.25** |
| **3**  **2 điểm** | ***Trong mặt phẳng Oxy, cho đường thẳng và điểm*** |  |
| a. ***Viết phương trình của đường thẳng đi qua hai điểm A và B.***  Gọi d là đường thẳng đi qua hai điểm A và B | **0.25**  **0.25**  **0.5** |
| b. ***Viết phương trình đường tròn (C) có tâm A và tiếp xúc với đường thẳng .***  Đường tròn (C) có tâm  và tiếp xúc với đường thẳng  nên (C) có bán kính  Suy ra PT (C): | **0.5**  **0.5** |

|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 4** | **ĐỀ THI THỬ HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: Toán lớp 10**  *Thời gian: 90 phút* |

**Bài 1 (3 điểm)**

1. Giải bất phương trình : .
2. Giải bất phương trình : 
3. Giải hệ bất phương trình : 

**Bài 2 (3 điểm)**

a) Cho bất phương trình .

Tìm m để bất phương trình trên đúng với 

b) Cho . Tính **** và tính giá trị của biểu thức 

c) Rút gọn biểu thức 

**Bài 3 (3 điểm)**

Trong mặt phẳng  cho hai điểm .

1) Viết phương trình tổng quát của đường thẳng đi qua điểm M và vuông góc với ON (điểm O là gốc tọa độ).

2) Viết phương trình đường tròn đi qua 2 điểm M, N và có tâm nằm trên trục hoành.

3) Tìm điểm P trên trục tung sao cho tam giác MNP có diện tích bằng 6048 (đvdt)

**Bài 4 (1 điểm)**

a) Cho  là hai số thực thỏa mãn điều kiện. Chứng minh rằng: 

b) Cho  là hai số thực thỏa mãn điều kiện . Tìm giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của biểu thức sau:



**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  **2** | 1. Giải bất phương trình : . |  |
| * Điều kiện : | 0,25 |
| * Chuyển vế | 0,25 |
| Quy đồng ta được : | 0,25 |
| * Kết luận nghiệm của BPT là : | 0,25 |
| 1. Giải bất phương trình : |  |
|  | 0,25 |
| BPT | 0,25 |
|  | 0,5 |
| c)  Giải được BPT1  Thu gọn BPT 2 | 0,5 |
| Giải BPT2 |  |
|  | 0,25 |
| * Kết hợp ta có tập nghiệm của hệ là : | 0,25 |
|  |  |
| Đặt . ycbt  với mọi . | 0,5 |
| * Ycbt | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  |  |
| **3** | 1. Rút gọn biểu thức |  |
|  | Ta có | 0,75 |
|  | 0,25 |
| b)Cho . Tính  và tính giá trị của biểu thức | **1,0** |
| Ta có | 0,25 |
| Vì  suy ra  nên | 0,25 |
|  |  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **4** | Trong mặt phẳng  cho hai điểm .  1) Viết phương trình tổng quát của đường thẳng đi qua điểm M và vuông góc với ON (điểm O là gốc tọa độ) |  |
|  | là VTPT | 0,5 |
|  | 0,5 |
| PT đường thẳng: | 0,5 |
| 2) Viết phương trình đường tròn đi qua 2 điểm M, N và có tâm nằm trên trục hoành. |  |
| Nhận thấy: MN có đường trung trực là  Nên tâm I của đường tròn I (2;0) | 0,25  0,25 |
|  | 0,25 |
| Pt ĐT: | 0,25 |
| 3.. Tìm điểm P trên trục tung sao cho tam giác MNP có diện tích bằng 6048 (đvdt) |  |
| Ta có MN = 6 và MN//Ox | 0,25 |
| * Tam giác MNP có đường cao hạ từ P trùng với trục tung. | 0,25 |
| * Tam giác MNP có diện tích bằng 6048 | 0,25 |
|  |  |
| Suy ra có 2 điểm thỏa mãn là | 0,25 |
| **4** | a) Cho  là hai số thực thỏa mãn điều kiện. Chứng minh rằng: |  |
| Có | 0,25 |
| xảy ra khi | 0,25 |
| b) Cho  là hai số thực thỏa mãn điều kiện . Tìm giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của biểu thức sau: |  |
| Ta có  thay vào điều kiện được phương trình  lập luận được PT này có nghiệm | 0,25 |
|  | . GTLN của S là , NN là | 0,25 |

|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 5** | **ĐỀ THI THỬ HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: Toán lớp 10**  *Thời gian: 90 phút* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (6 điểm)**

1. Chọn khẳng định đúng?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Trong các công thức sau, công thức nào **sai**?

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

1. Cho tam giác  bất kỳ có , , . Đẳng thức nào **đúng?**

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

1. Trong mặt phẳng với hệ tọa độ  cho đường tròn  có phương trình . Tâm  và bán kính  của  lần lượt là

**A.** , . **B.** , . **C.** , . **D.**, .

1. Trong mặt phẳng  cho đường thẳng . Vectơ nào sau đây là vectơ pháp tuyến của **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .
2. Góc có số đo đổi sang độ là : **A**.. **B**.. **C**.. **D**. .

**Câu 7.** Bất phương trình  có tập nghiệm là:

**A.** . **B**. . **C.**  **D.** .

**Câu 8.** Tam thức luôn âm khi? **A. **. **B.**. ****  **C.  D.  Câu 9.** Đường tròn tâm  và bán kính  có phương trình là:

**A.** **B.**.

**C.**. **D.**.

**Câu 10.** Tìm khẳng định sai trong các khẳng định sau?

**A.** là tam thức bậc hai. **B.**  là tam thức bậc hai.

**C.**  là tam thức bậc hai. **D.**  là tam thức bậc hai.

**Câu 11.** Tính  biết . **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 12.** Tam thức nào dưới đây luôn dương với mọi giá trị của ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 13.** Đơn giản biểu thức , ta được:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 14.** Cho đường thẳng . Véc tơ nào sau đây là véc tơ chỉ phương của ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 15.** Phương trình tham số của đường thẳng d đi qua  và có VCCP  là:

1. ** B.  C.  D. **

**Câu 16.** Đường thẳng đi qua điểm  và nhận  làm véctơ pháp tuyến có phương trình là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 17.** Phương trình đường thẳng đi qua hai điểm , là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 18.** Khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng  là:

**A**. 1. **B**. 10. **C** . 5. **D**. 2

**Câu 19 .**Cho . Tính giá trị biểu thức . **A.** 2. **B.** 12. **C.** 26. **D.** 22.

**Câu 20** .Cho . Hãy chọn kết quả đúng trong các kết quả sau đây:

**A. . B.  .C.  . D.**

**Câu 21** Trong mặt phẳng ,  có bán kính? **A.**26 . **B.**6. **C.**. **D.** .

**Câu 22.** Trên đường tròn bán kính , cung  có độ dài bằng bao nhiêu?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 23** . Trong các bất phương trình sau, bất phương trình nào là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

**A. B.  C.  D.**

**Câu 24** . Bảng xét dấu sau là của biểu thức nào?

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2 |
|  |  |

**A. B.  C. D.**

**Câu 25.** Cho elip (E): . Trục lớn và trục bé của (E) có độ dài lần lượt là:

**A.** 10 và 8. **B.** 25 và 16. **C.**10 và 6. **D.** 8 và 6.

**Câu 26**. Tập nghiệm của bất phương trình 

**A. B.  C.  D.**

**Câu 27**. Trong mặt phẳng Oxy, cho đường tròn (C): x² + y² – 4x + 8y – 5 = 0. Tìm tọa độ tâm I và bán kính R của (C):**A**. I(–2; 4) và R = 5 **B**. I(–2; 4) và R = 6 **C**. I(2; –4) và R = 6 **D**. I(2; –4) và R = 5

**Câu 28.** Bảng xét dấu sau là của biểu thức nào?

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

**A.** . **B.** . **C.**  **D.** .

**Câu 29**. Điểm nào sau đây thuộc miền nghiệm của bất phương trình ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 30.** Đường thẳng đi qua hai điểm  và  nhận vectơ nào sau đây làm vectơ chỉ phương?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**II. PHẦN TỰ LUẬN: (4 điểm)**

**Câu 1: (1,0 điểm):** Giải bất phương trình 

**Câu 2:** **(2,0 điểm) a)**Cho góc  thỏa .Tính các giá trị lượng giác còn lại của góc 

b) Chưng minh rằng: ****

**Câu 3: (1,0 điểm)** .Lập phương trình tham số đường thẳng đi qua M( 2;-1) và vuông góc với đường thẳng 

**Đáp án**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.D** | **2.B** | **3.B** | **4.C** | **5.A** | **6.C** | **7.C** | **8.D** | **9.C** | **10.A** | **11.B** | **12.C** | **13.B** | **14.C** | **15.C** |
| **16.C** | **17.B** | **18.D** | **19.A** | **20.C** | **21.B** | **22.C** | **23.B** | **24.C** | **25.A** | **26.A** | **27.D** | **28.D** | **29.D** | **30.D** |

|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 6** | **ĐỀ THI THỬ HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: Toán lớp 10**  *Thời gian: 90 phút* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4 điểm)**

**Câu 1:** Đường thẳng đi qua A( -1 ; 2 ) , nhận  làm véctơ pháp tuyến có phương trình là :

**A.** x – 2y – 4 = 0. **B.** – x + 2y – 4 = 0. **C.** x – 2y + 5 = 0. **D.** x + y + 4 = 0.

**Câu 2:** Cho phương trình . Tìm giá trị của tham số để phương trình đó là một phương trình đường tròn?

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 3:** Hai đường thẳng  và , cắt nhau tại điểm có tọa độ:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 4:** Tìm m để hai đường thẳng sau đây vuông góc :△1 :  và △2 : 

**A.** m = − **B.** m =  **C.** m =  **D.** m = −

**Câu 5:** Cho nhị thức bậc nhất . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

**A. ** **B. **

**C. ** **D. **

**Câu 6:** Giải hệ bất phương trình  .

**A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 7:** Rút gọn biểu thức  ta được:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 8:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, đường thẳng  có một véctơ chỉ phương là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 9:** Biết  . Tính giá trị của 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 10:** Tìm tất cả các giá trị của tham số  để bất phương trình  nghiệm đúng với 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 11:** Tính giá trị của biểu thức  biết 

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 12:** Cho hệ bất phương trình . Điểm nào sau đây thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình đã cho?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 13:** Tập nghiệm của bất phương trình  là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 14:** Trong mặt phẳng với hệ tọa độ  phương trình tiếp tuyến tại điểm  với đường tròn là:

**A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 15:** Trong các khẳng định sau khẳng định nào ***đúng?***

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 16:** Cho . Hãy chọn khẳng định đúng?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 17:** Tập nghiệm của bất phương trình : là :

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 18:** Nếu  thì  bằng:

**A. ** **B.**  **C. ** **D. **

**Câu 19:** Nghiệm của bất phương trình là:

**A.** . **B.**  **C.** . **D.**  hoặc ..

**Câu 20:** Cho điểm  và đường thẳng . Tọa độ hình chiếu vuông góc H của điểm M lên đường thẳng d là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**II. PHẦN TỰ LUẬN: (6,0 điểm )**

**Câu 21:** a) ( 1 điểm) Giải bất phương trình sau: 

b)( 1 điểm) Cho  **** với Tính giá trị của .

**Câu 22:** Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy, Cho hai điểm, và đường thẳng .

a) ( 1 điểm) Viết phương trình tổng quát đường thẳng *AB*.

` b) ( 1 điểm) Viết phương trình đường thẳng *d* đi qua *B* và song song với đường thẳng .

c) ( 1 điểm) Viết phương trình đường tròn (C) nhận AB làm đường kính.

**Câu 23:** ( 1 điểm) Cho phương trình :  ; m tham số. Xác định các giá trị nguyên của m để phương trình có hai nghiệm trái dấu ?

----------- HẾT ----------

ĐÁP ÁN

**ĐÁP ÁN- HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**MÔN: TOÁN – LỚP 10**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM: (4 điểm) *Mỗi câu đúng 0.2 điểm***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | C | 5 | B | 9 | C | 13 | C | 17 | D |
| 2 | D | 6 | B | 10 | D | 14 | A | 18 | A |
| 3 | D | 7 | B | 11 | A | 15 | B | 19 | D |
| 4 | A | 8 | C | 12 | A | 16 | B | 20 | C |

**PHẦN TỰ LUẬN: (6 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 21** (2,0 điểm) | a. Giải bất phương trình sau: | |
|  | 0.25 |
| Lập bảng xét dấu đúng | 0.5 |
| KL: | 0.25 |
| b. Cho  với Tính giá trị của . | |
|  | 0.25 |
| Do  nên | 0.25 |
|  | 0.5 |
|  |  |
| **Câu 22** (3,0 điểm) | Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy, Cho hai điểm, và đường thẳng | |
| a) ( 1 điểm) Viết phương trình tổng quát đường thẳng *AB*. |  |
| ĐT AB có VTCP  nên ĐT AB có VTPT | 0.5 |
| PTTQ của ĐT AB: | 0.5 |
| b) ( 1 điểm) Viết phương trình đường thẳng *d* đi qua *B* và song song với đường thẳng . |  |
| d song song  nên d có PT: | 0.5 |
| Do  nên | 0.25 |
| Vậy : PT ĐT | 0.25 |
| c) ( 1 điểm) Viết phương trình đường tròn (C) nhận AB làm đường kính.  Gọi I là trung điểm của đoạn AB =>  Đường tròn (C) nhận AB làm đường kính nên (C) có tâm I và bán kính  => (C): | 0.25  0.5  0.25 |
| **Câu 23** (1,0 điểm) | Cho phương trình :  ; m tham số. Xác định các giá trị nguyên của m để phương trình có hai nghiệm trái dấu ? |  |
| PT có hai nghiệm trái dấu | 0.5 |
|  | 0.25 |
| Do  nên | 0.25 |