|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP HCM  **TRƯỜNG THPT** **TRẦN KHAI NGUYÊN** | | **ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ HỌC KỲ 1** | |
| **MÔN: TOÁN, KHỐI: 10**  *Thời gian làm bài 90**phút không kể thời gian phát đề* | | | |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề thi gồm có 3 trang)* |  | | **MÃ ĐỀ: 101** |

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM):**

**Câu 1:** Tổng  có kết quả là?

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

**Câu 2:** Viết gần đúng  theo nguyên tắc làm tròn với hai chữ số thập phân.

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

**Câu 3:** Cho tập hợp  và . Xác định tập hợp .

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

**Câu 4:** Cho  Tìm tọa độ của 

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

**Câu 5:** Cho ,  là các số tự nhiên chẵn. Mệnh đề nào sau đây là mệnh đề đúng?

**A.**  là số tự nhiên chẵn. **B.**  là tự nhiên lẻ. **C.**  là số tự nhiên chẵn. **D.**  là số tự nhiên lẻ.

**Câu 6:** Tìm tất cả các giá trị của tham số  để phương trình  có hai nghiệm phân biệt.

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

**Câu 7:** Tìm tất cả các giá trị của **** để hàm số  là hàm số bậc nhất.

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

**Câu 8:** Đồ thị hàm số nào sau đây song song với trục hoành?

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

**Câu 9:** Cho tam giác  có trọng tâm . Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

**Câu 10:** Phương trình đường thẳng có hệ số góc bằng  và đi qua điểm là:

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

**Câu 11:** Cho hình bình hành . Trong các khẳng định sau, hãy tìm khẳng định **sai**:

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

**Câu 12:** Hàm số nào sau đây là hàm lẻ?

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

**Câu 13:** Số nghiệm của phương trình  là?

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

**Câu 14:** Cho  là ước của  và . Tập  bằng

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

**Câu 15:** Tìm tập xác định  của hàm số .

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

**Câu 16:** Cặp số  nào sau đây là nghiệm của hệ phương trình ?

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

**Câu 17:** Số nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 18:** Trục đối xứng của parabol  là

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

**Câu 19:** Cho tập hợp . Hỏi tập hợp  có bao nhiêu tập hợp con?

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

**Câu 20:** Parabol  có hoành độ đỉnh là

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

**Câu 21:** Số nghiệm của phương trình  là?

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

**Câu 22:** Phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Hai vectơ bằng nhau thì có giá trùng nhau hoặc song song nhau.

**B.** Hai vectơ có độ dài không bằng nhau thì không cùng hướng.

**C.** Hai vectơ không bằng nhau thì độ dài của chúng không bằng nhau.

**D.** Hai vectơ không bằng nhau thì chúng không cùng phương.

**Câu 23:** Cho hình vuông  có độ dài cạnh bằng . Độ dài  có giá trị bằng?

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

**Câu 24:** Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp

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

**Câu 25:** Mệnh đề phủ định của mệnh đề “” là

**A.** “”. **B.** “”. **C.** “”. **D.** “”.

**Câu 26:** Cho phương trình . Để phương trình có nghiệm duy nhất thì điều kiện của tham số  là?

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

**Câu 27:** Cho tam giác  đều có cạnh ,  là trung điểm của . Khi đó bằng?

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

**Câu 28:** Với giá trị nào của tham số thì hàm số  nghịch biến trên ?

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

**Câu 29:** Hệ phương trình  có nghiệm là ?

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

**Câu 30:** Cho 3 vectơ ; ;. Hãy phân tích vectơ  theo 2 vectơ  và .

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

**Câu 31:** Trong mặt phẳng toạ độ  cho hình bình hành  có , , . Toạ độ đỉnh  là?

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

**Câu 32:** Cho tứ giác  Trên cạnh  lấy lần lượt các điểm  sao cho  và  Biểu diễn vectơ  theo hai vectơ 

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

**Câu 33:** Chọn cặp phương trình tương đương trong các cặp phương trình sau

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

**Câu 34:** Có bao nhiêu giá trị của tham số m để phương trình  vô nghiệm?

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

**Câu 35:** Biết rằng  đi qua điểm  và có đỉnh . Tính tổng 

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

**PHẦN TỰ LUẬN (3 ĐIỂM):**

Học sinh phải giải đầy đủ, trình bày chính xác bằng tự luận các câu hỏi sau đây : 10; 21; 27; 29.

===================== HẾT =====================

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *(Giám thị không giải thích gì thêm)*  Họ và tên thí sinh : …………………………………………Số báo danh : ………………………………………  Chữ kí CBCT 1 : …..................................... ……………..Chữ kí CBCT 2 : ………………..………………….. | | | | | | | | | | | | | | |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng** | | | **%**  **Tổng điểm** | |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | **Số CH** | | **Thời gian**  **(Phút)** |  | |
| **Số**  **CH** | **Thời gian**  **(Phút)** | **Số**  **CH** | **Thời gian**  **(Phút)** | **Số**  **CH** | **Thời gian**  **(Phút)** | **Số**  **CH** | **Thời gian**  **(Phút)** | **TN** | **TL** |  |  | |
| **1** | **Mệnh đề - Tập hợp** | 1.1 Mệnh đề | **1** | **1.8** | **1** | **1.8** | **0** | **0** | **0** | **0** | **2** | **0** | **12.6** | **20** | |
| 1.2 Tập hợp | **1** | **1.8** | **1** | **1.8** | **0** | **0** | **0** | **0** | **2** | **0** |
| 1.3 Các phép toán tập hợp | **0** | **0** | **1** | **1.8** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **0** |
| 1.4 Các tập hợp số | **0** | **0** | **1** | **1.8** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **0** |
| 1.5 Số gần đúng. Sai số | **1** | **1.8** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **0** |
| **2** | **Hàm số bậc nhất và bậc hai** | 2.1 Hàm số | **1** | **1.8** | **1** | **1.8** | **0** | **0** | **0** | **0** | **2** | **0** | **16.2** | **25.71** | |
| 2.2 Hàm số y = ax + b. | **2** | **3.6** | **1** | **1.8** | **1** | **1.8** | **0** | **0** | **4** | **1** |
| 2.3 Hàm số bậc 2. | **1** | **1.8** | **1** | **1.8** | **0** | **0** | **1** | **1.8** | **3** | **0** |
| **3** | **Phương trình và hệ phương trình** | 3.1 Đại cương về phương trình | **1** | **1.8** | **0** | **0** | **1** | **1.8** | **0** | **0** | **2** | **0** | **16.2** | **25.71** | |
| 3.2 Phương trình quy về phương trình bậc nhất, bậc hai. | **2** | **3.6** | **1** | **1.8** | **1** | **1.8** | **0** | **0** | **4** | **1** |
| 3.3 Phương trình và hệ phương trình bậc nhất nhiều ẩn | **1** | **1.8** | **1** | **1.8** | **1** | **1.8** | **0** | **0** | **3** | **1** |
| **4** | **Vectơ** | 1.1 Các định nghĩa | **1** | **1.8** | **1** | **1.8** | **0** | **0** | **0** | **0** | **2** | **0** | **18** | **28.57** | |
| 1.2 Tổng và hiệu của hai vectơ | **1** | **1.8** | **1** | **1.8** | **0** | **0** | **0** | **0** | **2** | **0** |
| 1.3 Tích của một số với vectơ | **1** | **1.8** | **1** | **1.8** | **1** | **1.8** | **0** | **0** | **3** | **1** |
| 1.4 Hệ trục tọa độ | **1** | **1.8** | **1** | **1.8** | **1** | **1.8** | **0** | **0** | **3** | **0** |
| **Tổng** | | | **15** | **27** | **13** | **23.4** | **6** | **10.8** | **1** | **1.8** | **35** | **3** | **63** |  | |
| **Tỉ lệ (%)** | | | **42.86** | | **37.14** | | **17.14** | | **2.86** | |  | | | **100** | |
| **Tỉ lệ chung (%)** | | | **80** | | | | **20** | | | |  | | | **100** | |

**Chú ý: Tự luận mỗi câu 0,75 điểm**

**ĐÁP ÁN : Mã: 101**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.A** | **2.A** | **3.A** | **4.B** | **5.A** | **6.B** | **7.A** | **8.B** | **9.A** | **10.C** |
| **11.A** | **12.A** | **13.C** | **14.A** | **15.C** | **16.C** | **17.B** | **18.C** | **19.B** | **20.D** |
| **21.A** | **22.A** | **23.D** | **24.A** | **25.B** | **26.D** | **27.A** | **28.B** | **29.B** | **30.C** |
| **31.D** | **32.A** | **33.A** | **34.C** | **35.C** |  |  |  |  |  |

**ĐÁP ÁN : Mã: 102**

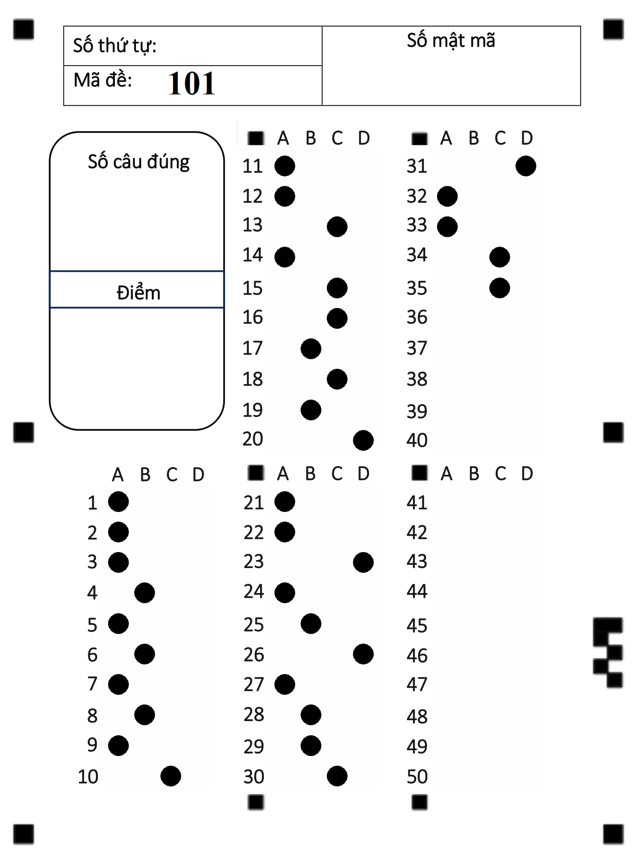
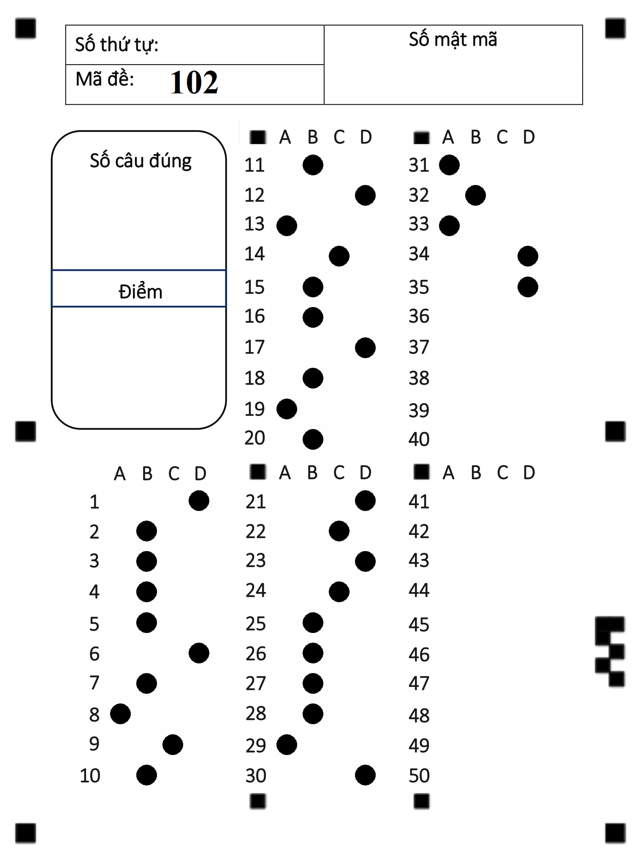
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.D** | **2.B** | **3.B** | **4.B** | **5.B** | **6.D** | **7.B** | **8.A** | **9.C** | **10.B** |
| **11.B** | **12.D** | **13.A** | **14.C** | **15.B** | **16.B** | **17.D** | **18.B** | **19.A** | **20.B** |
| **21.D** | **22.C** | **23.D** | **24.C** | **25.B** | **26.B** | **27.B** | **28.B** | **29.A** | **30.D** |
| **31.A** | **32.B** | **33.A** | **34.D** | **35.D** |  |  |  |  |  |

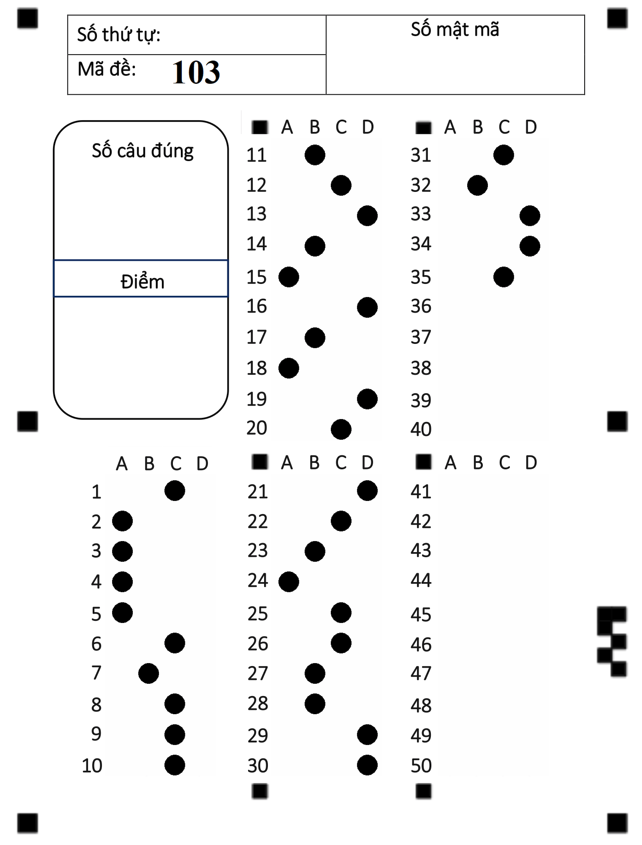
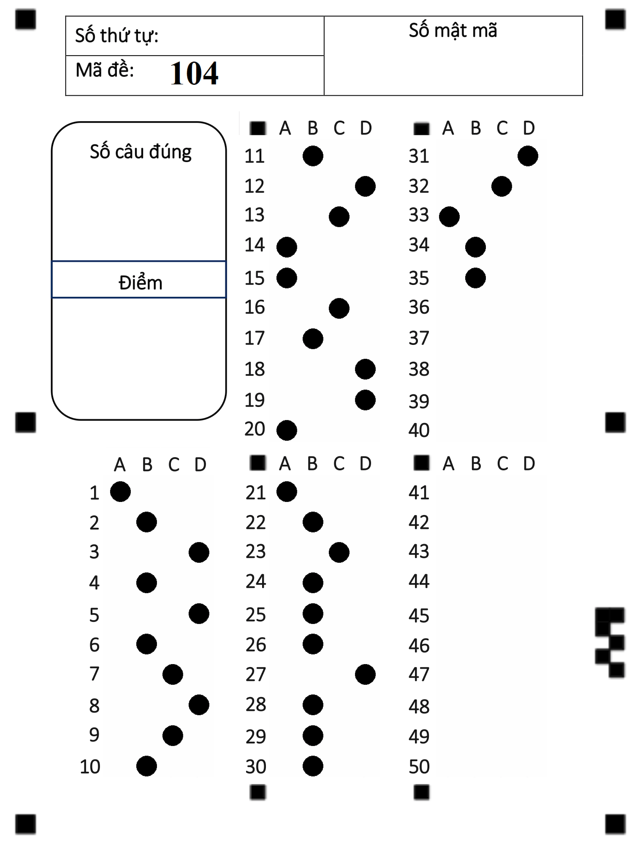
**ĐÁP ÁN : Mã: 103**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.C** | **2.A** | **3.A** | **4.A** | **5.A** | **6.C** | **7.B** | **8.C** | **9.C** | **10.C** |
| **11.B** | **12.C** | **13.D** | **14.B** | **15.A** | **16.D** | **17.B** | **18.A** | **19.D** | **20.C** |
| **21.D** | **22.C** | **23.B** | **24.A** | **25.C** | **26.C** | **27.B** | **28.B** | **29.D** | **30.D** |
| **31.C** | **32.B** | **33.D** | **34.D** | **35.C** |  |  |  |  |  |

**ĐÁP ÁN : Mã: 104**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.A** | **2.B** | **3.D** | **4.B** | **5.D** | **6.B** | **7.C** | **8.D** | **9.C** | **10.B** |
| **11.B** | **12.D** | **13.C** | **14.A** | **15.A** | **16.C** | **17.B** | **18.D** | **19.D** | **20.A** |
| **21.A** | **22.B** | **23.C** | **24.B** | **25.B** | **26.B** | **27.D** | **28.B** | **29.B** | **30.B** |
| **31.D** | **32.C** | **33.A** | **34.B** | **35.B** |  |  |  |  |  |

**LỜI GIẢI CHI TIẾT :**

**Câu 10: (0,75 điểm)**

Phương án đúng là : [<C>].

Gọi phương trình đường thẳng 

Vì đường thẳng  có hệ số góc bằng  nên ta có . Do đó 

Mặt khác: 

Vậy phương trình đường thẳng 

**Câu 21: (0,75 điểm)**

Phương án đúng là : [<A>].



Vậy phương trình đã cho có 1 nghiệm là .

**Câu 27: (0,75 điểm)**

Phương án đúng là : [<A>].

Ta có:  (với  là trung điểm của ).

Ta lại có:  ( đều,  là đường cao).



Trong tam giác  vuông tại , có:



**Câu 29: (0,75 điểm)**

Phương án đúng là : [<B>].

Điều kiện **.**

Đặt  và  thì hệ trở thành  .

Vậy nghiệm của hệ là ; .

**LỜI GIẢI 1 VÀI CÂU KHÁC**

**Câu 6:**

Phương án đúng là : [<B>].

Ta có: .

Phương trình có hai nghiệm phân biệt .

Vậy 

**Câu 9:**

Phương án đúng là : [<A>].

Gọi  là trung điểm cạnh . Có .

**Câu 13:**

Phương án đúng là : [<C>].

Điều kiện: . Khi đó phương trình đã cho .

**Câu 23:**

Phương án đúng là : [<D>].



**Câu 26:**

Phương án đúng là : [<D>].



Phương trình có nghiệm duy nhất .

.

**Câu 30:**

Phương án đúng là : [<C>].

Giả sử  

Ta có: 

Vậy 

**Câu 31:**

Phương án đúng là : [<D>].

 là hình bình hành .

**Câu 32:**

Phương án đúng là : [<A>].



Ta có  và 

Suy ra 

Theo bài ra, ta có  và 

Vậy 

**Câu 35:**

Phương án đúng là : [<C>].

Vì  đi qua điểm  nên . 

Và  có đỉnh  nên  

Từ  và , ta có hệ  Vậy 