**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1**

**MÔN: TOÁN, LỚP 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 60 phút**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| **Số CH** | **Thời**  **gian (phút)** | **Số CH** | **Thời**  **gian (phút)** | **Số CH** | **Thời**  **gian (phút)** | **Số CH** | **Thời**  **gian (phút)** | **TN** | **TL** |  |
| 1 | Chương III. Giới hạn. Hàm số liên tục | 1.1 Giới hạn của dãy số | **1** | 1 | **1** | 3 |  |  | **1** | 8 | **2** | **1** | 28p | 42% |
| 1.2. Giới hạn của hàm số | **1** | 1 | **1** | 3 | **1** | 4 |  |  | **1** | **2** |
| 1.3. Hàm số liên tục | **1** | 1 | **1** | 3 | **1** | 4 |  |  | **1** | **2** |
| 2 | Chương IV. Đường thẳng và mặt phẳng. Quan hệ song song trong không gian | 2.1.Hai đường thẳng song song | **1** | 1 | **1** | 3 |  |  |  |  | **1** | **1** | 18p | 32% |
| 2.2. Đường thẳng và mặt phẳng song song | **1** | 1 |  |  | **1** | 4 |  |  | **1** | **1** |
| 2.3. Hai mặt phẳng song song | **1** |  |  |  |  |  | **1** | 8 | **1** | **1** |
| 2.4. Phép chiếu song song | **1** | 1 |  |  |  |  |  |  | **1** |  |
| 3 | Chương V. Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu ghép nhóm | 3.1. Số trung bình và mốt của mẫu số liệu ghép nhóm | **1** | 1 | **1** | 3 |  |  |  |  | **1** | **1** | 12p | 26% |
| 3.2. Trung vị và tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm | **1** | 1 | **1** | 3 | **1** | 4 |  |  | **1** | **1** |
|  | Tổng (điểm) |  | **4.0** | 10 | **3.0** | 18 | **2.0** | 16 | **1.0** | 16 | **10** | **10** |  |  |
| **Tỉ lệ (%)** | |  | **40** | | **30** | | **20** | | **10** | |  |  |  | **100** |
| **Tỉ lệ chung (%)** | |  | **70** | | | | **30** | | | | 20 | | 60 | **100** |

***Lưu ý:***

*- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.*

*- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.*

*- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 1/3điểm/câu; số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.*

**BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1**

**MÔN: TOÁN 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 60 phút**

| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | Chương III. Giới hạn. Hàm số liên tục | 1.1 Giới hạn của dãy số | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được khái niệm giới hạn của dãy số.  ***Thông hiểu:***  – Giải thích được một số giới hạn cơ bản  ***Vận dụng:***  – Vận dụng được các phép toán giới hạn dãy số để tìm giới hạn của một số dãy số đơn giản .  ***Vận dụng cao:***  – Tính được tổng của một cấp số nhân lùi vô hạn và vận dụng được kết quả đó để giải quyết một số tình huống thực tiễn giả định hoặc liên quan đến thực tiễn. | **1** | **1** |  | **1** |
| 1.2. Giới hạn của hàm số | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được khái niệm giới hạn hữu hạn của hàm số, giới hạn hữu hạn một phía của hàm số tại một điểm.  – Nhận biết được khái niệm giới hạn hữu hạn của hàm số tại vô cực.  – Nhận biết được khái niệm giới hạn vô cực (một phía) của hàm số tại một điểm. | **1** | **1** | **1** |  |
| 1.3. Hàm số liên tục | ***Nhận biết:***  – Nhận dạng được hàm số liên tục tại một điểm, hoặc trên một khoảng, hoặc trên một đoạn.  – Nhận dạng được tính liên tục của tổng, hiệu, tích, thương của hai hàm số liên tục.  – Nhận biết được tính liên tục của một số hàm sơ cấp cơ bản (như hàm đa thức, hàm phân thức, hàm căn thức, hàm lượng giác) trên tập xác định của chúng | **1** | **1** | **1** |  |
| **2** | Chương IV. Đường thẳng và mặt phẳng. Quan hệ song song trong không gian | 2.1.Hai đường thẳng song song | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được vị trí tương đối của hai đường thẳng trong không gian: hai đường thẳng trùng nhau, song song, cắt nhau, chéo nhau trong không gian.  ***Thông hiểu:***  – Giải thích được tính chất cơ bản về hai đường thẳng song song trong không gian.  ***Vận dụng cao:***  – Vận dụng được kiến thức về hai đường thẳng song song để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn | **1** | **1** |  |  |
| 2.2. Đường thẳng và mặt phẳng song song | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được đường thẳng song song với mặt phẳng.  ***Thông hiểu:***  – Giải thích được điều kiện để đường thẳng song song với mặt phẳng.  – Giải thích được tính chất cơ bản về đường thẳng song song với mặt phẳng.  ***Vận dụng :***  – Vận dụng được kiến thức về đường thẳng song song với mặt phẳng để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn. | **1** |  | **1** |  |
| 2.3. Hai mặt phẳng song song | ***Nhận biết:*** Nhận biết được hai mặt phẳng song song trong không gian.  ***Thông hiểu:***  – Giải thích được điều kiện để hai mặt phẳng song song.  – Giải thích được tính chất cơ bản về hai mặt phẳng song song.  – Giải thích được định lí Thalès trong không gian.  – Giải thích được tính chất cơ bản của lăng trụ và hình hộp.  ***Vận dụng cao:***  – Vận dụng được kiến thức về quan hệ song song để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn. | **1** |  |  | **1** |
| 2.4. Phép chiếu song song | ***Nhận biết:***   * Nhận biết được khái niệm và tính chất cơ bản về phép chiếu song song. * Xác định được ảnh của 1 điểm, 1 đoạn thẳng, 1 tam giác, 1 đường tròn qua một phép chiếu song song. | **1** |  |  |  |
| **3** | Chương V. Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu ghép nhóm | 3.1. Số trung bình và mốt của mẫu số liệu ghép nhóm | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức của các môn học khác trong Chương trình lớp 11 và trong thực tiễn.  ***Thông hiểu:***  – Hiểu được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong thực tiễn.  ***Vận dụng:***  – Tính được các số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu ghép nhóm: số trung bình cộng (hay số trung bình), trung vị (*median*), tứ phân vị (*quartiles*), mốt (*mode*).  ***Vận dụng cao:***  – Rút ra được kết luận nhờ ý nghĩa của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong trường hợp đơn giản. | **1** | **1** |  |  |
| 3.2. Trung vị và tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm | **1** | **1** | **1** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD & ĐT TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT ĐÔNG DƯƠNG**  *(Đề có* ***2*** *trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I - Năm học 2023 – 2024**  Môn: **TOÁN.** Khối: **11.** Thời gian: **60 phút.** |

**Họ, tên thí sinh:**   **Lớp:**  ***Đề số***: ……

ĐỀ CHÍNH CHỨC

1. **Phần trắc nghiệm (3 điểm) – 20 phút**

***Chọn câu trả lời đúng nhất.***

1. Chọn mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau.

**A.** Nếu  và  thì 

**B.** Nếu  và  thì 

**C.** Nếu  và  thì 

**D.** Nếu  và  thì 

1. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **đúng**?

**A.** Hai đường thẳng chéo nhau khi chúng không có điểm chung.

**B.** Hai đường thẳng không có điểm chung là hai đường thẳng song song hoặc chéo nhau.

**C.** Hai đường thẳng song song nhau khi chúng ở trên cùng một mặt phẳng.

**D.** Khi hai đường thẳng ở trên hai mặt phẳng thì hai đường thẳng đó chéo nhau.

1. Giá trị của   bằng:

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

1. 

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

1. Hàm số nào dưới đây liên tục trên 

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

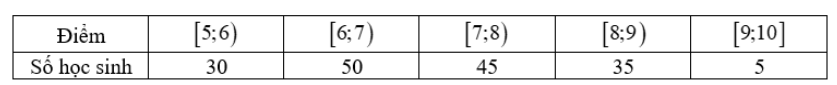
1. Giá trị của bằng

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

1. Qua phép chiếu song song, tính chất nào không được bảo toàn?

**A.** Chéo nhau  **B.** Đồng quy     **C.** Song song     **D.** Thẳng hàng

1. Cho mẫu số liệu về điểm thi học kỳ I của các học sinh trong khối 11 của một trường THPT như sau:

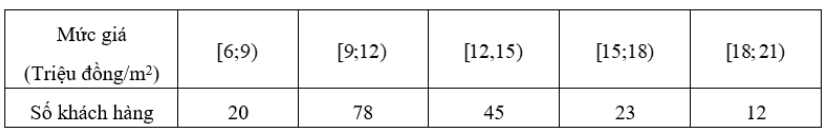


Mẫu số liệu trên có bao nhiêu số liệu, bao nhiêu nhóm?

**A**. 165 số liệu; 5 nhóm. **B.** 45 số liệu; 6 nhóm.

**C**. 6 số liệu; 150 nhóm. **D.** 5 số liệu; 30 nhóm

1. Một cửa hàng trang sức khảo sát khách hàng xem họ dự định mua trang sức với mức giá nào.

Kết quả khảo sát được ghi lại ở bảng sau: 

Tìm mốt của mẫu số liệu ghép nhóm trên.

**A**. 10,55 . **B**. 10,42 . **C**. 11,78 . **D**. 11,55

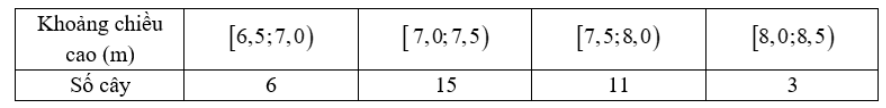
1. Cho hình hộp ABCD.A’B’C’D’. Mặt phẳng nào dưới đây song song với mặt phẳng (AB’D’)

**A.** (BCA′). **B**. (BDA′) . **C.** ( ACC ′ ). **D**. (BC’D )

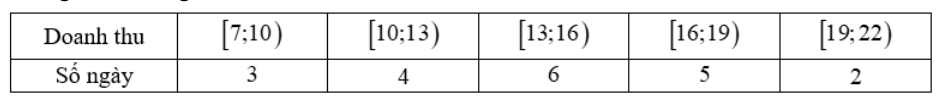
1. **PHẦN TỰ LUẬN (7 ĐIỂM) – 40 phút**
2. (1.5 điểm) Tính

a); b) ; c)

1. (0.5 điểm) Cho hàm số . Với giá trị nào của m thì hàm số liên tục tại điểm .
2. ( 0.5 điểm) Xét tính liên tục của hàm số  tại điểm .
3. (0.5 đ) Cho mẫu số liệu ghép nhóm về thống kê chiều cao của 35 cây bạch đàn trong rừng, ta có bảng số liệu sau:

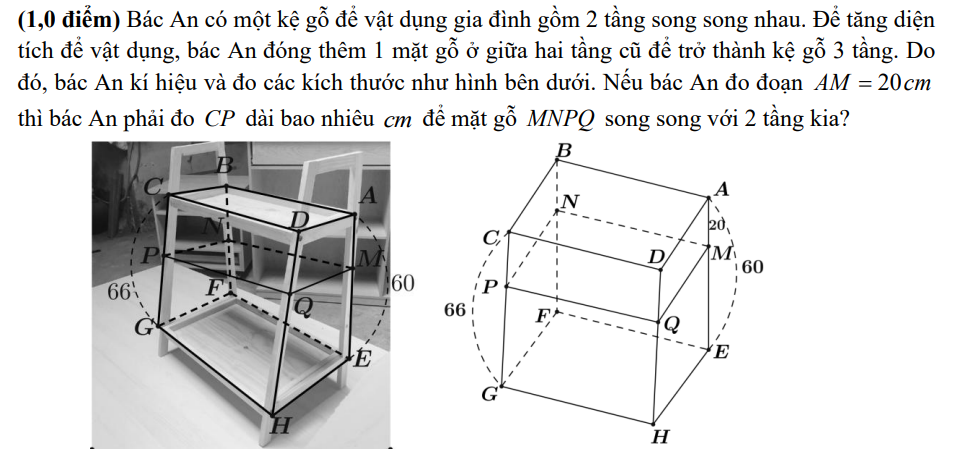


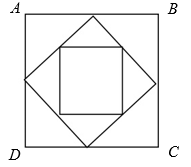
Hãy tính chiều cao trung bình của 35 cây bạch đàn trên.

1. (1.5 điểm ) Lợi nhuận bán hàng trong 20 ngày được lựa chọn ngẫu nhiên trong tháng 8 tại một cửa hàng được ghi lại ở bảng sau

Tìm trung vị và tứ phân vị thứ ba của mẫu số liệu trên.

1. (1.0 điểm )Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành tâm O. Điểm M thuộc cạnh SB, sao cho . Tính tỉ số 



1. ( 0.5 điểm) Cho hình vuông  có độ dài là  cm. Ta nội tiếp trong hình vuông này một hình vuông thứ  có đỉnh là trung điểm của các cạnh của nó. Và cứ thế ta nội tiếp theo hình vẽ. Tính tổng chu vi của các hình vuông đó.

--- Hết---

*Học sinh không được sử dụng tài liệu.*

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM: Mỗi câu trả lời đúng được 0,3đ.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Đáp án |  | B |  |  |  |  | a | a | D | D |

1. **Phần tự luận:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **cÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **11** | Tính  a); b) ; c) |  |
| **11a** | Vì | **0.5** |
| **11b** | Vì | **0.5** |
| **11C** |  | **0.5** |
| **12** | Cho hàm số . Với giá trị nào của m thì hàm số liên tục tại điểm . |  |
|  |  | **0.25** |
|  |  | **0.25** |
|  | Hàm số liên tục tại |  |
| **13** | Xét tính liên tục của hàm số  tại điểm . |  |
|  | Kết luận hàm số liên tục tại x = 0 | **0.5** |
| **14** |  | **0.5** |
| **15** |  | **0.5** |
|  |  | **0.5** |
| **16** |  | **1** |
| **17** |  | **1** |
| **18** | Gọi  lần lượt là cạnh của các hình vuông thứ , thứ ….. thứ .  Ta có độ dài các cạnh là :          ………………………….    Gọi  là tổng các chu vi của hình vuông  Ta có  Tổng chu vi của các hình vuông đó là: | **0.5** |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD & ĐT TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT ĐÔNG DƯƠNG**  *(Đề có* ***2*** *trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I - Năm học 2023 – 2024**  Môn: **TOÁN.** Khối: **11.** Thời gian: **60 phút.** |

**Họ, tên thí sinh:**   **Lớp:**  ***Đề số***: ……

ĐỀ DỰ BỊ

1. **Phần trắc nghiệm (3 điểm)**

***Chọn câu trả lời đúng nhất.***

**Câu 1:** Giá trị của   bằng:

**A.** 0 **B.** 2 **C.** 4 **D.** 5

**Câu 2:** Dãy số nào sau đây có giới hạn bằng 0?

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

**Câu 3:** Cho hàm số  liên tục trên . Điều kiện cần và đủ để hàm số liên tục trên  là

**A.**  và . **B.**  và .

**C.**  và . **D.**  và .

**Câu 4:** Tìm giới hạn hàm số 

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

**Câu 5:** Hình chiếu của hình chữ nhật không thể là hình nào trong các hình sau?

**A.** Hình chữ nhật. **B.** Hình thang. **C.** Hình bình hành. **D.** Hình thoi.

**Câu 6:** Một bưu tá thống kê lại số bưu phẩm gửi đến một cơ quan mỗi ngày trong tháng 6/2022 trong bảng sau:



Số trung bình của mẫu số liệu là

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

**Câu 7:** Khảo sát thời gian (phút) tập thể dục trong ngày của một số học sinh khối  thu được mẫu số liệu ghép nhóm sau:

A white rectangular object with black lines

Description automatically generated with medium confidence

Tứ phân vị thứ nhất  của mẫu số liệu ghép nhóm này là

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

**Câu 8:** Cho hai đường thẳng*a*và*b*chéo nhau. Có bao nhiêu mặt phẳng chứa*a*và song song với*b*?

**A.** 0 **B.** 1 **C.** 2 **D.** Vô số.

**Câu 9:**  =

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

A drawing of a cube

Description automatically generated**Câu 10:** Cho hình lăng trụ tam giác . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.**

**B.** .

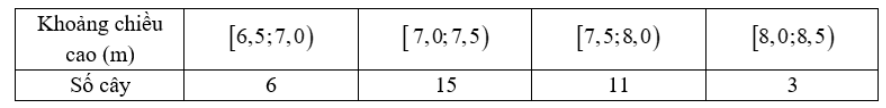
**C.**

**D.** .

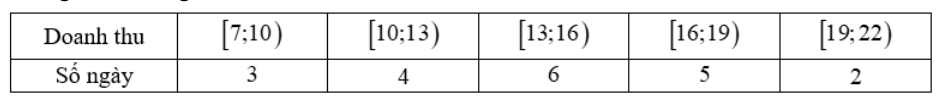
1. **Phần tự luận (7 điểm)**
2. (1.5 điểm) Tính

a); b) ; c)

1. (0.5 điểm) Cho hàm số . Với giá trị nào của m thì hàm số liên tục tại điểm .
2. ( 0.5 điểm) Xét tính liên tục của hàm số  tại điểm .
3. (0.5 đ) Cho mẫu số liệu ghép nhóm về thống kê chiều cao của 35 cây bạch đàn trong rừng, ta có bảng số liệu sau:



Hãy tính chiều cao trung bình của 35 cây bạch đàn trên.

1. (1.5 điểm ) Lợi nhuận bán hàng trong 20 ngày được lựa chọn ngẫu nhiên trong tháng 8 tại một cửa hàng được ghi lại ở bảng sau

Tìm trung vị và tứ phân vị thứ ba của mẫu số liệu trên.

1. (1.0 điểm ) Cho hình chóp S.ABCD có ABCD là hình thang , đáy lớn AD và AD = 2BC. Gọi O là giao điểm của AC và BD. Gọi G là trọng tâm tam giác SCD. Chứng minh: OG//(SBC)
2. (1.0 điểm) Cho hình chóp S.ABCD có ABCD là hình vuông. Gọi E là trung điể BC, F là điểm thuộc cạnh CD sao cho  và G thuộc cạnh SA. Biết FG//(SBC). Tính 
3. (0.5 điểm) Chi phí (đơn vị : triệu đồng) để sản xuất x sản phẩm của một công ty được xác định bởi công thứcGọi  là chi phí trung bình để sản xuất 1 sản phẩm. Khi sản phẩm sản xuất được càng lớn thì chi phí trung bình để sản xuất 1 sản phẩm là bao nhiêu?

**-------------- HẾT --------------**

**(*Giám thị coi thi không giải thích gì thêm*)**

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM: Mỗi câu trả lời đúng được 0,3đ.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Đáp án |  | d | c |  |  |  | C | B | A | D |

1. **Phần tự luận:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **đIỂM** |
| **11a** | Vì | **0.5** |
| **11b** | Vì | **0.5** |
| **11C** |  | **0.5** |
| **12** |  | **0.25** |
|  |  |  |
|  | Hàm số liên tục tại | **0.25** |
| **13** | Xét tính liên tục của hàm số  tại điểm . |  |
|  | Kết luận hàm số không liên tục tại x = 0 | **0.25**  **0.25** |
| **14** |  | **0.5** |
| **15** |  |  |
|  |  |  |
| **16** |  |  |
|  |  | **0.5**  **0.5** |
|  |  |  |
|  |  | **0.5** |
|  |  | **0.5** |
| **18** |  | **0.25**  **0.25** |