|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**  **PHAN ĐĂNG LƯU**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề thi có 1 trang)* | **KỲ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ CUỐI HK I LỚP 11,** **NĂM HỌC 2023 - 2024**  **Môn thi: Toán**  ***Thời gian làm bài: 90 phút***  *(không kể thời gian phát đề)* |

**ĐỀ A**

**Câu 1. *(1 điểm)*** Giải phương trình .

**Câu 2. *(1 điểm)*** Tìm số hạng đầu, công sai và tổng 15 số hạng đầu của cấp số cộng 

biết .

**Câu 3. *(1 điểm)*** Tính giới hạn .

**Câu 4. *(1 điểm)*** Tính giới hạn .

**Câu 5. *(1 điểm)*** Xét tính liên tục của hàm số  tại điểm .

**Câu 6. *(4 điểm)*** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành, là trung điểm .

1. Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và ;
2. Gọi  là trung điểm ,  là trung điểm . Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng ;
3. Chứng minh  song song ;
4. Gọi  lần lượt là trọng tâm các tam giác  và ,  là trung điểm . Chứng minh  song song mặt phẳng .

**Câu 7. *(1 điểm)*** Một người thợ xây hợp đồng xây dựng một tòa nhà 15 tàng, cần tính tổng diện tích các mặt sàn để lát gạch men. Biết rằng diện tích mặt sàn tầng dưới cùng là 95,5. Diện tích mặt sàn trên bằng 0,9 diện tích mặt sàn dưới liền kề. Mỗi viên gạch men có diện tích là 25cm x 25cm. Hãy tính xem người thợ cần phải mua bao nhiêu viên gạch men? (*Quy ước làm tròn nếu số viên gạch là số thập phân: 319,15 viên thì ta phải mua số viên gạch là 320 viên để sử dụng*).

------- **Hết** -------

*Thí sinh không sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.*

Họ và tên thí sinh: Số báo danh: …………

Họ và tên giám thị: Chữ ký: ……………………

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**  **PHAN ĐĂNG LƯU**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề thi có 1 trang)* | **KỲ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ CUỐI HK I**  **LỚP 11,** **NĂM HỌC 2023 - 2024**  **Môn thi: Toán**  ***Thời gian làm bài: 90 phút***  *(không kể thời gian phát đề)* |

**ĐỀ B**

**Câu 1. *(1 điểm)*** Giải phương trình .

**Câu 2. *(1 điểm)*** Tìm số hạng đầu, công sai và tổng 30 số hạng đầu của cấp số cộng 

biết 

**Câu 3. *(1 điểm)*** Tính giới hạn dãy số: 

**Câu 4 *(1 điểm)*** Tính giới hạn .

**Câu 5 *(1 điểm)*** Xét tính liên tục của hàm số  tại điểm .

**Câu 6 *(4 điểm)***Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành,  là trung điểm .

1. Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và ;
2. Gọi  là trung điểm ,  là trung điểm . Tìm giao điểm  của đường thẳng  và mặt phẳng ;
3. Chứng minh  song song ;
4. Gọi  lần lượt là trọng tâm các tam giác  và ,  là trung điểm . Chứng minh  song song mặt phẳng .

**Câu 7 *(1 điểm)*** Dân số trung bình của Việt Nam năm 2020 là 97,6 triệu người, tỉ lệ tăng dân số là 1,14%/năm ( *nguồn: Niên giám thống kê của Việt Nam năm 2020, NXB thống kê, 2021*). Giả sử tỉ lệ tăng dân số không đổi qua các năm.

a) Sau một năm, dân số của Việt Nam sẽ là bao nhiêu triệu người? (*Làm tròn kết quả đến hàng phần chục*);

b) Viết công thức tính dân số Việt Nam sau *n* năm kể từ năm 2020.

------- **Hết** -------

*Thí sinh không sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.*

Họ và tên thí sinh: Số báo danh: …………

Họ và tên giám thị: Chữ ký: ……………………

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**  **PHAN ĐĂNG LƯU**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề thi có 1 trang)* | **KỲ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ CUỐI HK I**  **LỚP 11,** **NĂM HỌC 2023 - 2024**  **Môn thi: Toán**  ***Thời gian làm bài: 90 phút***  *(không kể thời gian phát đề)* |

**ĐỀ C**

**Câu 1. *(1.5 điểm)*** Giải phương trình .

**Câu 2. *(1 điểm)*** Tìm số hạng đầu, công sai cấp số cộng  biết 

**Câu 3. *(1.5 điểm)*** Tính giới hạn dãy số: 

**Câu 4 *(1 điểm)*** Tính giới hạn .

**Câu 5 *(1 điểm)*** Xét tính liên tục của hàm số  tại điểm .

**Câu 6 *(4 điểm)*** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành tâm O.

1. Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và .
2. Gọi  là trung điểm .Tìm giao điểm  của đường thẳng  và mặt phẳng .
3. Gọi M là trung điểm SD. Chứng minh  song song .

------- **Hết** -------

*Thí sinh không sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.*

Họ và tên thí sinh: Số báo danh: …………

Họ và tên giám thị: Chữ ký: ……………………

**ĐÁP ÁN TOÁN 11 (ĐỀ A)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1. (1 điểm)** | **ĐÁP ÁN** | | **Điểm** |
| Giải |  | | 0.25  0.25  0.5 |
| **Câu 2. (1 điểm)** |  | |  |
| Tìm |  | | 0.5  0.25  0.25 |
| **Câu 3. (1 điểm)** |  | |  |
|  | ***Lưu ý: ghi  ra đúng kết quả tha không trừ*** | | 0.5  0.25  0.25 |
| **Câu 4. (1 điểm)** |  | |  |
|  |  | | 0.25  0.5  0.25 |
| **Câu 5. (1 điểm)** |  | |  |
|  | (***ghi trừ 0.25)***    =>Hàm số đã cho liên tục tai điểm . | | 0.25  0.5  0.25 |
| **Câu 7. (1 điểm):** Một người thợ xây hợp đồng xây dựng một tòa nhà 15 tầng, cần tính tổng diện tích các mặt sàn để lát gạch men. Biết rằng diện tích mặt sàn tầng dưới cùng là 95,5. Diện tích mặt sàn trên bằng 0,9 diện tích mặt sàn dưới liền kề. Mỗi viên gạch men có diện tích là 25cm x 25cm. Hãy tính xem người thợ cần phải mua bao nhiêu viên gạch men? (*Quy ước làm tròn nếu số viên gạch là số thập phân: 319,15 viên thì ta phải mua số viên gạch là 320 viên để sử dụng*). | | | |
| Gọi  là diện tích sàn tầng 1, 2 …. =>  là cấp số nhân có  **0.25**  Tổng diện tích sàn 15 tầng  **0.25**  Diện tích 1 viên gạch men  **0.25**  Số viên gạch cần mua  => người thợ cần mua 12134 viên gạch **0.25**  ***(Không chốt cấp số nhân trừ 0.25)*** | | | |
| **Câu 6.** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành, là trung điểm . | | | |
|  | | a) (1 điểm) và |  |
| S là điểm chung của  và  Trong (ABCD) gọi      ***(gọi giao điểm không chỉ mp trừ 0.25đ)*** |  |
| **b)** (1 điểm) Tìm gđ H của AK và (SIJ) |  |
| Trong (ABCD) gọi  Trong (SAC) gọi      ***(gọi giao điểm không chỉ mp trừ 0.25đ toàn câu b)*** |  |
| **c) (1 điểm) (IJK) // (SBD)** |  |
|  |  |
| **d) (1 điểm) MP//(SAB)** |  |
|  | | Chứng minh |  |

***Đề B trừ điểm như đề A***

**ĐÁP ÁN TOÁN 11 (ĐỀ B)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1. (1 điểm)** |  | |  |
| Giải |  | |  |
| **Câu 2. (1 điểm)** |  | |  |
| Tìm |  | | 0.5  0.25  0.25 |
| **Câu 3. (1 điểm)** |  | |  |
|  |  | | 0.5  0.25  0.25 |
| **Câu 4. (1 điểm)** |  | |  |
|  |  | | 0.25  0.5  0.25 |
| **Câu 5. (1 điểm)** |  | |  |
|  | Hàm số đã cho liên tục tai điểm . | | 0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 7. (1 điểm)**: Dân số trung bình của Việt Nam năm 2020 là 97,6 triệu người, tỉ lệ tăng dân số là 1,14%/năm ( *nguồn: Niên giám thống kê của Việt Nam năm 2020, NXB thống kê, 2021*). Giả sử tỉ lệ tăng dân số không đổi qua các năm.  a) Sau một năm, dân số của Việt Nam sẽ là bao nhiêu triệu người? (*Làm tròn kết quả đến hàng phần chục*);  b) Viết công thức tính dân số Việt Nam sau *n* năm kể từ năm 2020. | | | |
| a) Dân số Việt Nam sau 1 năm:  triệu người **0.5**  b) Công thức dân số Việt Nam sau n năm là  **0.5** | | | |
|  | | | |
| **Câu 6.** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành,  là trung điểm . | | | |
|  | | | |
|  | | a) (1 điểm) và |  |
| S là điểm chung của hai mpvà  Trong (ABCD) gọi |  |
| **b) (1 điểm) Tìm gđ Q của AN và (SMP)** |  |
| Trong (ABCD) gọi  Trong (SAC) gọi |  |
| **c) (1 điểm) (MNP) // (SBD)** |  |
|  |  |
| **d) (1 điểm) IK//(SAD)** |  |
|  | | Chứng minh |  |

MA TRẬN CÁC DẠNG TOÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 TOÁN LỚP 11

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chuyên đề** | **Dạng toán** | **Mức độ** | | | | **Số câu** | **Số điểm** |
|  |  | NB | TH | VDT | VCD |  |  |
| **Lượng giác** | 1.Giải bất phương trình lượng giác cơ bản | 1 |  |  |  | 1 | 1đ |
| **Dãy số, cấp số** | 2. Cấp số cộng | 1 |  |  |  | 1 | 1đ |
| 3.Ứng dụng cấp số nhân |  |  | 1 |  | 1 | 1đ |
| **Giới hạn, liên tục** | 4. Giới hạn dãy số |  | 1 |  |  | 1 | 1đ |
| 5. Giới hạn hàm số |  | 1 |  |  | 1 | 1đ |
| 6. Hàm số liên tục | 1 |  |  |  | 1 | 1đ |
| **Quan hệ song song** | 7. Giao tuyến của mặt phẳng | 1 |  |  |  | 1 | 1đ |
| 8. Giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng |  | 1 |  |  | 1 | 0.5đ |
| 9. Chứng minh hai mặt phẳng song song |  | 1 |  |  | 1 | 1đ |
| 10. Chứng minh đường thẳng song song với mặt phẳng |  |  | 1 |  | 1 | 1đ |
| **Tổng** |  | 4 | 4 | 2 |  | 10 | 10 điểm |
|  | 4 điểm | 4 điểm |  |  |  |  |