SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM

TRƯỜNG THCS VÀ THPT ĐINH THIỆN LÝ

Năm học 2021 – 2022

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KỲ 1 MÔN TOÁN KHỐI 8**

|  |  |
| --- | --- |
| **Đề dự bị** | **Điểm** |
| **Câu 1:** ***(1.0 điểm)*** Tính và thu gọn biểu thức: |  |
| **a) Diện tích hình chữ nhật** | **0.5** |
|  | 0.25  0.25 |
| **b) Diện tích cần tìm** | **0.5** |
|  | 0.25  0.25 |
| **Câu 2:** ***(1.5 điểm)*** Tìm *x*, biết: |  |
| **a)** | **0.5** |
|  | 0.25  0.25 |
| **b)** | **1.0** |
|  | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 3:** ***(1.5 điểm)*** Thực hiện phép tính: |  |
| **a)** | **0.75** |
|  | 0.25x3 |
| **b)** Tìm  để đa thức chia hết cho đa thức . | **0.75** |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | | thì đây là phép chia hết |  | | 0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 4:** ***(2.5 điểm)*** Thực hiện phép tính: |  |
| **a)** | **0.75** |
|  | 0.25  0.25  0.25 |
| **b)** | **0.75** |
|  | 0.25  0.25  0.25 |
| **c)** | **1.0** |
|  | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 5:** ***(3.5 điểm)*** Cho tam giác ABC nhọn (AB < AC) có AH là đường cao. Gọi E và F lần lượt là trung điểm của AC và HC.   1. Chứng minh: EF // AH. 2. Gọi D là điểm đối xứng của E qua F. Chứng minh tứ giác AEDH là hình bình hành. 3. Lấy điểm I trên HE sao cho E là trung điểm của HI. Chứng minh tứ giác AHCI là hình chữ nhật. 4. Gọi O là giao điểm của AD và HE, K là trung điểm của DI. Chứng minh AOKI là hình thang cân. 5. Gọi P, Q lần lượt là trung điểm của AI và OK. Chứng minh bốn điểm D, Q, E, P thẳng hàng. | **3.5** |
|  |  |
| 1. Chứng minh: EF // AH. | **0.5** |
| Xét tam giác AHC, ta có:  E là trung điểm của AC (gt)  F là trung điểm của HC (gt)  Suy ra EF là đường trung bình của tam giác AHC.  Suy ra EF // AH | 0.25  0.25 |
| 1. Gọi D là điểm đối xứng của E qua F. Chứng minh tứ giác AEDH là hình bình hành. | **0.5** |
| Ta có EF // AH  ED // AH ( D thuộc EF) (1)  EF = FD (D là điểm đối xứng của E qua F)  EF là đường trung bình của tam giác AHC nên  AH = 2EF = ED (2)  Xét tứ giác AEDH có AH // DE và AH = DE nên AEDH là hình bình hành. | 0.25  0.25 |
| 1. Lấy điểm I trên HE sao cho E là trung điểm của HI. Chứng minh tứ giác AHCI là hình chữ nhật. | **0.5** |
| Xét tứ giác AHCI có  AE = EC (gt)  HE = EI (gt)  Suy ra AHCI là hình bình hành  Mà góc AHC = 90o (AH vuông góc với BC)  Suy ra tứ giác AHCI là hình chữ nhật. | 0.25  0.25 |
| 1. Gọi O là giao điểm của AD và HE, K là trung điểm của DI. Chứng minh AOKI là hình thang cân. | **1** |
| Ta có AHDE là hình bình hành, O là giao điểm của AD và HE nên AO = DO  Xét tứ AOKI có AO = DO (cmt)  KI = DI (gt)  Suy ra KO là đường trung bình của tam giác ADI  Suy ra OK // AI  Suy ra AOKI là hình thang (1)  Chứng minh OI = ¾ HI  Chứng minh AK = ¾ AC  Mà HI = AC  Suy ra OI = AK (2)  Từ (1) và (2) suy ra AOKI là hình thang cân. | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| 1. Gọi P, Q lần lượt là trung điểm của AI và OK. Chứng minh bốn điểm D, Q, E, P thẳng hàng. | **1** |
| Chứng minh E là trọng tâm của tam giác ADI  Suy ra D, E, P thẳng hàng (1)  Chứng minh OE = EK và OD = KD  Suy ra DE là đường trung trực của OK  Suy ra D, Q, E thẳng hàng (2)  Từ (1) và (2) suy ra D, Q, E, P thẳng hàng. | 0.25  0.25  0.25  0.25 |