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** |
|  | 0.250.25 |
| **b) Diện tích cần tìm**  | **0.5** |
|  | 0.250.25 |
| **Câu 2:** ***(1.5 điểm)*** Tìm *x*, biết: |  |
| **a)**  | **0.5** |
|  | 0.250.25 |
| **b)**  | **1.0** |
|  | 0.250.250.250.25 |
| **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 |  |

 | 0.250.250.25 |
| **Câu 4:** ***(2.5 điểm)*** Thực hiện phép tính: |  |
| **a)**  | **0.75** |
|  | 0.250.250.25 |
| **b)**  | **0.75** |
|  | 0.250.250.25 |
| **c)**  | **1.0** |
|  | 0.250.250.250.25 |
| **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 | 0.250.25 |
| 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.  | 0.250.25 |
| 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 hànhMà góc AHC = 90o (AH vuông góc với BC)Suy ra tứ giác AHCI là hình chữ nhật. | 0.250.25 |
| 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 = DOXét tứ AOKI có AO = DO (cmt)KI = DI (gt) Suy ra KO là đường trung bình của tam giác ADISuy ra OK // AISuy ra AOKI là hình thang (1) Chứng minh OI = ¾ HIChứng minh AK = ¾ ACMà HI = AC Suy ra OI = AK (2)Từ (1) và (2) suy ra AOKI là hình thang cân. | 0.250.250.250.25 |
| 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 ADISuy ra D, E, P thẳng hàng (1)Chứng minh OE = EK và OD = KDSuy ra DE là đường trung trực của OKSuy ra D, Q, E thẳng hàng (2)Từ (1) và (2) suy ra D, Q, E, P thẳng hàng.   | 0.250.250.250.25 |