**HƯỚNG DẪN CHẤM TOÁN 9 2020 - 2021**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu  | Bài  | Nội dung | Điểm từng phần |
| 1(1,5) | a(0,75)b(0,75) | Thực hiện phép tính : a/ = = 3 b/ = = =  | 0,25 + 0,250,250,25  0,25 Kq 0,25 |
| 2(1,5) | a1b0,5 | 1. Vẽ (D) và (D1) trên cùng một hệ mặt phẳng tọa độ.

Bảng giá trị (D) và (D1)Vẽb/ Phương trình hoành độ giao điểm của (D) và (D1) là:  = – x – 5⇔ … ⇔ x = – 4⇒ y = – 1Tọa độ giao điểm của (D) và (D1) là: (– 4; –1) | 0,25 + 0,250,25 + 0,250,250,25  |
| 3(1) |  | a/ Công thức tính tổng tiền y phải trả sau x tháng sử dụng dịch vụ internet trên: y = 240000 + 80000xb/ Ta có: y = 1200000 thì x = 12 (tháng) | 0,250,250,25 + KL : 0,25 |
| 4(1) |  | a/ Đổi 5 phút 20 giây = Quãng đường đi của tàu ngầm: AC =  (km) Vậy tàu ngầm đang ở độ sâu 152m b/ Khi đó khoảng cách theo phương nằm ngang so với nơi xuất phát là: | 0,250,250,250,25 |
| 5(1) |  |  Gọi giá gốc ban đầu của một chiếc xe đạp điện là x (đồng, x > 0)Ta có phương trình: 90%.85%.107%.x = 9822600⇨ x = 12000000Vậy giá gốc ban đầu của một chiếc xe đạp điện là: 12000000 đồng | 0,250,25 0,250,25 |
| 6(1) |  | Gọi x là số toa của xe lửa và y là số tấn hàng đã vận chuyển (x, y € N)+ Vì xếp mỗi toa 15 tấn hàng thì còn thừa lại 5 tấn: 15x – y = – 5 + Vì xếp mỗi toa 16 tấn hàng thì dư chỗ nên có thể chở thêm 4 tấn nữa: 16x – y = 4Ta có hệ phương trình:  Vậy số toa của xe lửa là 9 và số tấn hàng đã vận chuyển là 140. | 0,250,250,250,25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 7.a****(1,0đ)** | 1. Ta có: A,B,C thuộc (I)

Suy ra: ABC nội tiếp đường tròn (I), mà AC là đường kínhSuy ra: ABC vuông tại HSuy ra: AHBC tại H | 0,250,250,250,25 |
| **Câu 7.b****(1,0đ)** | * Chứng minh: DHA đồng dạng DEC
* Suy ra: DA/DC = DH/DE
* Suy ra DA.DA = DH.DC
 | 0,50,250,25 |
| **Câu 7.c****(1,0đ)** | * Chứng minh:  và
* Suy ra:
* Suy ra KH là tiếp tuyến
 | 0,50,250,25 |
| **Câu 7.d****(0,5đ)** | * Chứng minh: AKI nộ tiếp đường tròn đk KI,

 KHI nộ tiếp đường tròn đk KI* Suy ra: AKH nội tiếp đường tròn đk KI
* Tính BC
* Suy ra KI = BC/2=2,5 cm
* Suy ra bk R = KI/2 = 1,25 cm
 | 0,250,25 |