**ĐÁP ÁN ĐỀ 001**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **Đáp án** | **C** | **C** | **C** | **C** | **D** | **B** | **C** | **C** | **A** | **B** | **D** | **C** | **B** | **C** |
| **Câu** | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| **Đáp án** | **C** | **B** | **D** | **B** | **B** | **B** | **B** | **A** | **B** | **B** | **B** | **D** | **D** | **A** |

**\* Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,25 điểm.**

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1****(1 điểm)** | Đổi S = $2.10^{-4}m^{2}$, $α=0^{o}$Áp dụng công thức: Φ = B.S.cosαThay số: Φ = $5.10^{-2}.2.10^{-4}.\cos(0^{o})=10^{-5}$ Wb | 0,250,250,5 |
| **Câu 2****(1 điểm)** | Theo đầu bài, ta có: $n\_{1}=1$ $n\_{2}=\sqrt{3}$Gọi i’ là góc phản xạ, ta có: i′ + r = $90^{o}$→ i + r = $90^{o}$(Do góc phản xạ bằng góc tới)Theo định luật khúc xạ ánh sáng, ta có:$$n\_{1}\sin(i)=n\_{2}\sin(r)$$↔ 1.sini=$\sqrt{3}$.sin($90^{o}$− i)=$\sqrt{3}$*.*cosi↔ tani=$\sqrt{3}$ ↔ i = $60^{o}$ | 0,50,250,25 |
| **Câu 3****(0,5điểm)** | Gọi $\vec{B\_{1}}$, $\vec{B\_{2}}$ lần lượt là cảm ứng từ do dòng điện I1 và I2 gây ra tại M. Áp dụng quy tắc nắm bàn tay phải xác định được chiều của $\vec{B\_{1}}$, $\vec{B\_{2}}$ như hình vẽ. Từ trường của dây dẫn có hình dạng đặc biệt - Nguyên lí chồng chất từ trường - Bài tập và cách giải hay, chi tiết | Vật Lí lớp 11 Ta có: *Từ trường của dây dẫn có hình dạng đặc biệt - Nguyên lí chồng chất từ trường - Bài tập và cách giải hay, chi tiết | Vật Lí lớp 11*  + Cảm ứng từ tổng hợp tại M: $\vec{B}=\vec{B\_{1}}+\vec{B\_{2}}$+ Vì $\vec{B\_{1}}$, $\vec{B\_{2}} $cùng chiều nên vectơ cảm ứng từ tổng hợp $\vec{B}$ có chiều là chiều của $\vec{B\_{1}}$ và $\vec{B\_{2}} $và có độ lớn:  B = B1+ B2 = 14.10–5 (T) | 0,250,25 |
| **Câu 4****(0,5điểm)** | - Ảnh ngược chiều với vật nên là ảnh thật. Vật thật cho ảnh thật nên đó là thấu kính hội tụ. Ta có: k = - = = - 4 ⇨ f = = 16 cm = 0,16 m → D = = 6,25 dp.  | 0,250,25 |

**ĐÁP ÁN ĐỀ 002**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **Đáp án** | **B** | **C** | **C** | **B** | **B** | **D** | **C** | **C** | **A** | **B** | **B** | **C** | **B** | **C** |
| **Câu** | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| **Đáp án** | **A** | **B** | **C** | **C** | **A** | **B** | **B** | **C** | **C** | **B** | **B** | **C** | **B** | **A** |

**\* Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,25 điểm.**

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1****(1 điểm)** | Đổi S = $2.10^{-4}m^{2}$, $α=0^{o}$Áp dụng công thức: Φ = B.S.cosαThay số: Φ = $5.10^{-2}.2.10^{-4}.\cos(0^{o})=10^{-5}$ Wb | 0,250,250,5 |
| **Câu 2****(1 điểm)** | Theo đầu bài, ta có: $n\_{1}=1$ $n\_{2}=\sqrt{3}$Gọi i’ là góc phản xạ, ta có: i′ + r = $90^{o}$→ i + r = $90^{o}$(Do góc phản xạ bằng góc tới)Theo định luật khúc xạ ánh sáng, ta có:$$n\_{1}\sin(i)=n\_{2}\sin(r)$$↔ 1.sini=$\sqrt{3}$.sin($90^{o}$− i)=$\sqrt{3}$*.*cosi↔ tani=$\sqrt{3}$ ↔ i = $60^{o}$ | 0,50,250,25 |
| **Câu 3****(0,5điểm)** | Gọi $\vec{B\_{1}}$, $\vec{B\_{2}}$ lần lượt là cảm ứng từ do dòng điện I1 và I2 gây ra tại M. Áp dụng quy tắc nắm bàn tay phải xác định được chiều của $\vec{B\_{1}}$, $\vec{B\_{2}}$ như hình vẽ.  Ta có: $B\_{1}=2.10^{-7}.\frac{I\_{1}}{r\_{1}}=2.10^{-7}.\frac{10}{0,05}=4.10^{-5}$(T)   $B\_{2}=2.10^{-7}.\frac{I\_{2}}{r\_{2}}=2.10^{-7}.\frac{20}{0,05}=8.10^{-5}$(T)  + Cảm ứng từ tổng hợp tại M: $\vec{B}=\vec{B\_{1}}+\vec{B\_{2}}$+ Vì $\vec{B\_{1}}$, $\vec{B\_{2}}$ ngược chiều nên vectơ cảm ứng từ tổng hợp $\vec{B}$ có chiều là chiều của $\vec{B\_{1}}$ và $\vec{B\_{2}} $và có độ lớn:  B = $\left|B\_{1}-B\_{2}\right|$ = 4.10–5 (T) | 0,250,25 |
| **Câu 4****(0,5điểm)** | - Ảnh ngược chiều với vật nên là ảnh thật. Vật thật cho ảnh thật nên đó là thấu kính hội tụ. Ta có: k = - = = - 2⇨ f = $\frac{2d}{3}$ =20 cm = 0,2 m → D = = 5dp.  | 0,250,25 |