**TÀI LIỆU ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT**

**DỰA THEO CẤU TRÚC ĐỀ THAM KHẢO NĂM HỌC 2021 – 2022**

**DẠNG TOÁN 28: PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI – VD – VDC**

**KIẾN THỨC CẦN NHỚ:**

Xét phương trình bậc hai  với  có: .

 Nếu  thì  có nghiệm kép: .

 Nếu  thì  có hai nghiệm thực phân biệt .

 Nếu  thì  có hai nghiệm phức phân biệt . Hai nghiệm phức này là 2 số phức liên hợp của nhau.

**🖎 Lưu ý**

 Hệ thức Viét vẫn đúng trong trường phức :  và .

 Căn bậc hai của số phức  là một số phức w và tìm như sau:

+ Đặt  với .

+ .

+ Giải hệ này với  sẽ tìm được a và b .

**TƯƠNG TỰ VÀ PHÁT TRIỂN Câu 43\_ĐTK2022** Trên tập hợp các số phức, xét phương trình  ( là tham số thực). Có bao nhiêu giá trị nguyên của  để phương trình đó có hai nghiệm phân biệt  thỏa mãn ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có 

**Trường hợp 1:** .

Khi đó  là các nghiệm thực phân biệt nên ta có:

 (nhận)

**Trường hợp 2:** .

Khi đó các nghiệm phức  liên hợp nhau nên luôn thỏa .

Vậy ta có các giá trị nguyên của  là .

**Câu 1:** Cho phương trình  có hai nghiệm phức. Gọi ,  là hai điểm biểu diễn của hai nghiệm đó trên mặt phẳng . Biết tam giác  đều, tính .

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 2:** Có bao nhiêu giá trị dương của số thực  sao cho phương trình  có nghiệm phức  với phần ảo khác 0 thỏa mãn 

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 3:** Trên tập hợp các số phức, xét phương trình  ( là tham số thực). Có bao nhiêu giá trị của  để phương trình đó có nghiệm  thỏa mãn 

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 4:** Trên tập hợp các số phức, xét phương trình  (là tham số thực). Có bao nhiêu giá trị của  để phương trình đó có nghiệm  thỏa mãn ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 5:** Trên tập hợp các số phức, xét phương trình  ( là các tham số thực). Có bao nhiêu cặp số thực sao cho phương trình đó có hai nghiệm  thỏa mãn 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 6: [Mức độ 3]** Có bao nhiêu số nguyên  thỏa mãn 

**A.** . **B.** . **C.** Vô số. **D.** .

**Câu 7:** Trên tập hợp các số phức, xét phương trình  ( là các tham số thực). Có bao nhiêu cặp số thực  sao cho phương trình đó có hai nghiệm  thỏa mãn ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 8:** Trên tập hợp các số phức, xét phương trình  ( là các tham số thực). Có bao nhiêu cặp số thực  sao cho phương trình đó có hai nghiệm ,  thỏa mãn ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 9:** Trên tập hợp các số phức, xét phương trình  ( là các tham số thực). Có bao nhiêu cặp số thực sao cho phương trình đó có hai nghiệm  thỏa mãn 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 10:** Trên tập số phức, xét phương trình (,  là các tham số thực). Có bao nhiêu cặp số thực  sao cho phương trình đó có hai nghiệm  thỏa mãn 

**A.** 3. **B.** 2. **C.** 1. **D.** 4.

**Câu 11:** Trên tập hợp các số phức, xét phương trình  ( là tham số thực). Có bao nhiêu giá trị của  để phương trình đó có nghiệm  thoả mãn ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 12:** Trên tập hợp các số phức, xét phương trình ( là tham số thực). Có bao nhiêu giá trị của  để phương trình đó có nghiệm thõa mãn 

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .