**CHƯƠNG**

 **IV**

**SỐ PHỨC**

**PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI - BẬC CAO SỐ PHỨC**

**HỆ THỐNG BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM.**

**III ===I**

Xét phương trình bậc hai  với  có: .

Nếu  thì  có nghiệm kép: .

Nếu  và gọi  là căn bậc hai  thì  có hai nghiệm phân biệt:

.

**🖎 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 .

**Câu 1:** Gọi ;  là hai nghiệm của phương trình . Tính giá trị biểu thức .

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

**Câu 2:** Nghiệm phức có phần ảo dương của phương trình  là:

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

**Câu 3:** Gọi ;  là hai nghiệm của phương trình . Tính giá trị biểu thức .

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

**Câu 4:** Ký hiệu ,  là nghiệm của phương trình . Giá trị của  bằng

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

**Câu 5:** Kí hiệu ,  là hai nghiệm phức của phương trình . Giá trị của  bằng

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

**Câu 6:** Gọi ,  là các nghiệm phức của phương trình . Giá trị  bằng

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

**Câu 7:** Biết là số phức có phần ảo âm và là nghiệm của phương trình . Tính tổng phần thực và phẩn ảo của số phức .

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

**Câu 8:** Gọi ,  là hai nghiệm phức của phương trình . Tính

.

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

**Câu 9:** Với các số thực  biết phương trình có nghiệm phức . Tính môđun của số phức 

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

**Câu 10:** Phương trình , với là các số thực nhận số phức  là một nghiệm.

Tính .

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

**Câu 11:** Gọi  là các nghiệm phức của phương trình . Số phức  bằng

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

**Câu 12:** Gọi  là hai nghiệm phức của phương trình . Giá trị của  bằng:

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

**Câu 13:** Gọi và  là hai nghiệm phức của phương trình .Tính giá trị của biểu thức .

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

**Câu 14:** Kí hiệu  là hai nghiệm phức của phương trình . Tính .

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

**Câu 15:** Gọi , là hai nghiệm phức của phương trình . Tính giá trị biểu thức .

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

**Câu 16:** Tính modun của số phức ,  biết số phức  là nghiệm của phương trình .

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

**Câu 17:** Gọi  là hai điểm trong mặt phẳng phức theo thứ tự biểu diễn cho các số phức khác  thỏa mãn đẳng thức  khi đó tam giác ( là gốc tọa độ):

**A.** Là tam giác đều. **B.** Là tam giác vuông.

**C.** Là tam giác cân, không đều. **D.** Là tam giác tù.

**Câu 18:** Cho phương trình , với  có các nghiệm  đều không là số thực. Tính  theo 

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

**Câu 19:** Gọi  là tổng các số thực  để phương trình  có nghiệm phức thỏa mãn  Tính 

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

**Câu 20:** Cho số phức   thỏa mãn . Tính .

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

**Câu 21:** Gọi  là tổng các giá trị thực của  để phương trình  có nghiệm phức thỏa mãn . Tính .

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

**Câu 22:** Gọi  là một nghiệm của phương trình . Giá trị của biểu thức  bằng

**A.** 5. **B.** 2. **C.** 7. **D.** .

**Câu 23:** Gọi  là hai nghiệm phức của phương trình . Giá trị của biểu thức  bằng?

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

**Câu 24:** Cho phương trình , có hai nghiệm  thỏa mãn . Gọi là các điểm biểu diễn các nghiệm của phương trình . Tính độ dài đoạn .

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

**Câu 25:** Cho số phức  và hai số thực , . Biết rằng  và  là hai nghiệm của phương trình . Tổng  bằng

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

**Câu 26:** Số phức ,  là nghiệm của phương trình . Tổng  bằng

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

**Câu 27:** Cho các số phức ,  khác  thỏa mãn  và . Khi đó  bằng

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

**Câu 28:** 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 29:** Xét số phức  thỏa mãn  Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

**Câu 30:** 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.** .