|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | |  | **Chuyên đề số phức**  **bài tập qua các kì thi đại học**  **từ 2009 đến nay**  **Phần 1-2009-2012** |   **Câu 1.** Cho là cácnghiệmcủaphươngtrình. Tính.  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Câu2.** Hai sốphứcthỏamãn; làvà. Khiđólà  **A.** . **B.** . **C.**  . **D.** 28.  **Câu 3.** Trongmặtphẳngtọađộ, tìmtậphợpcácđiểmbiểudiễnsốphứcbiếtvà.  **A.**Mộtđườngthẳng. **B.**Mộthìnhtròn. **C.**Mộtđườngtròn. **D.**MộtđườngElip.  **Câu4.** Cho sốphứcthỏamãn. Biếtrằngtậphợpcácđiểmbiểudiễncủasốphứclàđườngtròncótâmvàbánkính. Tínhgiátrịcủabiểuthức.  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Câu5.** Biết, phầnảocủasốphứcbằng  **A.**. **B.**. **C.**. **D.**.  **Câu6.** Cho sốphứcthỏamãn. Môđuncủasốphứcbằng  **A.** . **B.** . **C.**  . **D.** .  **Câu7.** Trongmặtphẳngtọađộ, tìmtậphợpđiểmbiểudiễnsốphứcthỏamãn  **A.** Đườngtròncóphươngtrình.  **B.** Đườngtròncóphươngtrình.  **C.** Đườngtròncóphươngtrình.  **D.** Đườngthẳngcóphươngtrình.  **Câu 8.** Có bao nhiêu số phức thỏa mãn:  và là số thuần ảo?  **A.**. **B.**. **C.** **D.** .  **Câu 9.** Cho sốphứcthỏamãn. Biếttậphợpbiểudiễnsốphứclàmộtđườngtròncóbánkính. Khẳngđịnhnàođúng?  **A.** . **B.**.  **C.**. **D.**  **Câu10.** Trên tập hợp số phức, phương trình  có bốn nghiệm , , , , trong đó ,  là hai nghiệm có phần ảo dương. Tổng các phần ảo của ,  là  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** 3.  **Câu11.** Cho sốphứcthỏamãn :  . Gọilàđiểmbiểudiễncủasốphứcliênhợpvới . Khẳngđịnhnàosauđâylàđúng?  **A.** thuộcgócphầntưthứ. **B.** thuộcgócphầntưthứ.  **C.** thuộcgócphầntưthứ. **D.** thuộcgócphầntưthứ.  **Câu12.** Cho số phức  có mô đun bằng 2. Khi đó số phức  có mô đun lớn nhất bằng  **A.**. **B.** . **C.**. **D.**  **Câu13.** Cho sốphứcthỏamãn. Tổngphầnthựcvàphầnảocủasốphứclà  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Câu14.** Tổngbìnhphươngcácnghiệmphứccủaphươngtrìnhbằng  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Câu15.** Cho phươngtrìnhvới. Biếtlànghiệmcủaphươngtrình (1), tính.  **A.** . **B.**. **C.** . **D.**.  **Câu16.** Biếtlàcácnghiệmcủaphươngtrình (\*). Đặt . Khiđó  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Câu17.** Cho sốphứcthỏamãn: và. Tìmmôđuncủasốphức : .  **A.** ; . **B.;** . **C.**; . **D.;** .  **Câu18.** Cho . Gọilàsốphứcthõamãn. Tínhtổng.  **A.**. **B.**. **C.**. **D.**.  **Câu19.** Có bao nhiêu số phức  thỏa mãn điều kiện ?  **A.** . **B.** . **C.**  . **D.** .  **Câu20.** Tìmmôđuncủasốphức*z*biết.  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Câu 24.** Cho sốphứcthỏamãn. Môđuncủasốphứclà  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Câu25.** Gọi, làhainghiệmphứccủaphươngtrình. Biếtrằng, với, làcácsốtựnhiênvà. Giátrịcủabiểuthứclà  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Câu26.** Cho sốphứcthỏamãn. Hỏilàgiátrịnàodướiđâybiết.  **A.** . **B.**. **C.** . **D.** .  **Câu27.** Gọilàhainghiệmtrêntâpsốphứccủaphươngtrình; trongđóphầnthựccủasốphứclớnhơnphầnthựccủasốphức. Gọilàphầnảocủa. Tính?  **A.** . **B.** . **C.**  . **D.** . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | |  | **Chuyên đề số phức**  **bài tập qua các kì thi đại học**  **từ 2009 đến nay**  **Phần 1-2009-2012** |   ***vuduchieu1904@gmail.com***  **Câu 1.** Cho là cácnghiệmcủaphươngtrình. Tính.  **A.** . **B.**. **C.** . **D.** .  **Lờigiải**  ***Tácgiả:VũĐứcHiếu; Fb:Vu Duc Hieu***  **Chọn B**  Ta có: .  Vậy.  ***Tuluc0201@gmail.com***  **Câu2.** Hai sốphứcthỏamãn; làvà. Khiđólà  **A.** . **B.** . **C.**  . **D.**28.  **Lờigiải**  ***Tácgiả: VõTựLực; Fb:TựLực***  **Chọn D**  Đặt.  Ta có  .  Vậy.  ***Trangtoanlqd@gmail.com***  **Câu 3.** Trongmặtphẳngtọađộ, tìmtậphợpcácđiểmbiểudiễnsốphứcbiếtvà.  **A.**Mộtđườngthẳng. **B.**Mộthìnhtròn. **C.**Mộtđườngtròn. **D.**MộtđườngElip.  **Lờigiải**  ***Tácgiả: PhạmThị Thu Trang; Fb: Trang Phạm***  **Chọn C**  Đặt. Khiđó ta có:    .  Vậytậphợpcácđiểmbiểudiễnchosốphứclàđườngtròntâm, bánkính.  [***trongtuspt08@gmail.com***](mailto:trongtuspt08@gmail.com)***;*** [***ducquoc210382@gmail.com***](mailto:ducquoc210382@gmail.com)  **Câu4.** Cho sốphứcthỏamãn. Biếtrằngtậphợpcácđiểmbiểudiễncủasốphứclàđườngtròncótâmvàbánkính. Tínhgiátrịcủabiểuthức.  **A.** . **B.** . **C.**. **D.** .  **Lờigiải**  ***Tácgiả: NguyễnTrọng Tú ; Fb: Anh Tú***  **Chọn C**  Ta có.  Mặtkhác. (1)  Gọivới, . Từ (1) ta có: .  Suy ra tậphợpcácđiểmbiểudiễnlàđườngtròntâmvàbánkính.  Vậy.  ***Pho.maths@gmail.com***  **Câu5.** Biết, phầnảocủasốphứcbằng  **A.**. **B.**. **C.**. **D.**.  **Lờigiải**  ***Tácgiả:Lương Pho ; Fb:LuongPho89***  **ChọnC**  Ta có:  .  Vậysốphứccóphầnảobằng .  [***builoiyka@gmail.com***](mailto:builoiyka@gmail.com)  **Câu6.** Cho sốphứcthỏamãn. Môđuncủasốphứcbằng  **A.** . **B.** . **C.**  . **D.**.  **Lờigiải**  ***Tácgiả: BùiThịLợi; Fb: Loibui***  **Chọn D**  .  Suy ra .  Do đó, ta có.  Vậy.  ***Nvthang368@gmail.com***  [***binhlt.thpttinhgia1@thanhhoa.edu.vn***](mailto:binhlt.thpttinhgia1@thanhhoa.edu.vn)  **Câu7.** **(B - 2010)**Trongmặtphẳngtọađộ, tìmtậphợpđiểmbiểudiễnsốphứcthỏamãn  **A.** Đườngtròncóphươngtrình.  **B.**Đườngtròncóphươngtrình.  **C.**Đườngtròncóphươngtrình.  **D.** Đườngthẳngcóphươngtrình.  **Lờigiải**  ***Tácgiả: Lê Thanh Bình; Fb: Lê Thanh Bình***  **Chọn A**  Gọi  biểu diễn số phức . Suy ra .  Khi đó    .  Vậytậphợpđiểmbiểudiễnsốphứclàđườngtròncóphươngtrình.  ***Email: khanhhm.94@gmail.com***  **Câu8. (D-2010)** Có bao nhiêu số phức thỏa mãn: vàlà số thuần ảo?  **A.**. **B.**. **C.** **D.** .  **Lời giải**  ***Tác giả: Huỳnh Minh Khánh; Fb: Huỳnh Khánh***  **Chọn B**  Gọi số phức có dạng .  Ta có: ; .  Vì; là sốthuầnảonên:  .  Vậycó 4 sốphứcthỏamãnđềbài là:.  ***Nvthang368@gmail.com***  ***Luulien1507@gmail.com***  **Câu9.** Cho sốphứcthỏamãn. Biếttậphợpbiểudiễnsốphứclàmộtđườngtròncóbánkính. Khẳngđịnhnàođúng?  **A.**. **B.**.  **C.**. **D.**  **Lờigiải**  ***Tácgiả:LưuLiên; Fb: LưuLiên***  **Chọn C**  Đặt    .  .  .  Dễthấytậphợpđiểmbiểudiễnsốphứclàđườngtròntâmcóbánkính.  ***oanhhlqt@gmail.com***  ***ntantiennhc@gmail.com***  **Câu10.** Trên tập hợp số phức, phương trình  có bốn nghiệm , , , , trong đó ,  là hai nghiệm có phần ảo dương. Tổng các phần ảo của ,  là  **A.**. **B.**. **C.**. **D.**3.  **Lờigiải**  ***Tácgiả:Nguyễn Tân Tiến; Fb:Nguyễn Tiến***  **Chọn D**  Ta có    Vậy  tổng các phần ảo là 3.  [***Buichithanh1987@gmail.com***](mailto:Buichithanh1987@gmail.com)  **Câu11.** Cho sốphứcthỏamãn :  . Gọilàđiểmbiểudiễncủasốphứcliênhợpvới . Khẳngđịnhnàosauđâylàđúng?  **A.** thuộcgócphầntưthứ. **B.** thuộcgócphầntưthứ.  **C.** thuộcgócphầntưthứ. **D.**thuộcgócphầntưthứ.  **Lờigiải**  ***Tácgiả: BùiChí Thanh ; Fb: Thanh bui***  **ChọnD**  Theo đềbài ta có: nên.  Vậythuộcgócphầntưthứ  [***Caothithuyhang1977@gmail.com***](mailto:Caothithuyhang1977@gmail.com)[***vanquygvt@gmail.com***](mailto:vanquygvt@gmail.com)  **Câu12.** Cho số phức  có mô đun bằng 2. Khi đó số phức  có mô đun lớn nhất bằng  **A.**. **B.**. **C.**. **D.**  **Lờigiải**  ***Tácgiả:Cao Thị Thúy Hằng; Fb:HangCao***  **Chọn C**  Giả sử . Từ giả thiết  ta có.  Khi đó  và ..  Dấu bằng xảy ra khi  Do đóchọnđápán**C**.  ***lethimai0108@gmail.com***  **Câu13.** Cho sốphứcthỏamãn. Tổngphầnthựcvàphầnảocủasốphứclà  **A.**. **B.**. **C.**. **D.**.  **Lờigiải**  ***Tácgiả: Lê Mai; Fb: Lê Mai***  **Chọn D**  .  .  Phầnthựccủasốphứcbằng 18, phầnảocủasốphứcbằng 26. Vậytồngphầnthựcvàphầnảocủasốphứclà 44.  ***Sonphamhonganh@gmail.com***  **Câu14.** Tổngbìnhphươngcácnghiệmphứccủaphươngtrìnhbằng  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Lờigiải**  ***Tácgiả: PhạmSơn; Fb:PhạmSơn***  **ChọnB**    .  Tổngbìnhphươngcácnghiệmphứccủaphươngtrìnhlà: .  ***luuhuephuongtailieu@gmail.com***  ***nhantruongthanh79@gmail.com***  **Câu15.** Cho phươngtrìnhvới. Biếtlànghiệmcủaphươngtrình (1), tính.  **A.**. **B.**. **C.**. **D.**.  **Lờigiải**  ***Tácgiả: Trương Thanh Nhàn; Fb: Trương Thanh Nhàn.***  **ChọnC**  lànghiệmcủaphươngtrình (1) khivàchỉkhi  .  .  ***Mar.nang@gmail.com***  **Câu16.** Biếtlàcácnghiệmcủaphươngtrình (\*). Đặt . Khiđó  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Lờigiải**  ***Tácgiả:LêĐìnhNăng; Fb: Lê Năng***  **ChọnA**  Xétphươngtrình(\*) cónênphươngtrình (\*) cóhainghiệmphức ;  .  Ta có.  ***Cáchkhác*:**Vìlàhainghiệmcủaphươngtrình (\*) nênápdụnghệthức Vi-et ta có  . Do đó.  [***Van.thpttg@gmail.com***](mailto:Van.thpttg@gmail.com)***vanquygvt@gmail.com***  **Câu17.** Cho sốphứcthỏamãn: và. Tìmmôđuncủasốphức : .  **A.**; . **B.;** . **C.**; . **D.;** .  **Lờigiải**  ***Tácgiả:TrầnThịVân; Fb:TrầnThịVân***  **Chọn D**  Đặt.  Khiđó: .      [***nguyentinh050690@gmail.com***](mailto:nguyentinh050690@gmail.com) ***trichinhsp@gmail.com***  **Câu18.** Cho . Gọilàsốphứcthõamãn. Tínhtổng.  **A.**. **B.**. **C.**. **D.**.  **Lờigiải**  ***Tácgiả:NguyễnTình; Fb: Gia SưToànTâm***  **Chọn D**  Ta có:    ; ; ; .  Vậy.  ***Hungnguyen24061984@gmail.com***  **Câu19.** Có bao nhiêu số phức  thỏa mãn điều kiện ?  **A.** . **B.** . **C.** . **D.**.  **Lờigiải**  ***Tácgiả: NguyễnHoàngHưng; Fb:NguyễnHưng***  **Chọn D**  Đặt.  Ta có  .  + .  + .  Vậycósốphứcthỏayêucầubàitoán.  ***Ngvanmen@gmail.com***  **Câu20.** Tìmmôđuncủasốphức*z*biết.  **A.**. **B.**. **C.**. **D.**.  **Lờigiải**  ***Tácgiả:NguyễnVănMến; Fb:NguyễnVănMến***  **Chọn D**  Ta có (2)  Gọi số phức *z* có dạng , khi đó từ (2) ta có        Do đó .  ***Tpt0103@gmail.com***  **Bài21.** **(Đ76 – B2011)**Gọi S làtậphợpcácsốphứcthỏamãn: . Tínhtổngcủacácphầntửtrong S.  **A.**. **B.**. **C.**. **D.**.  **Lờigiải**  ***Tácgiả:TrầnĐứcHiếu; Fb: Tran Duc Hieu***  **Chọn D**  Điềukiện: . Đặt.  Ta có: .  .  .      Tổngcácnghiệmlà: .  ***Tranbachmai1993@gmail.com***  **Bài22.(Đ76 –B2011 – 2)**Tìmsốphứcthỏamãn?  **A.**. **B.** . **C.** . **D.** .  **Lờigiải**  ***Tácgiả:TrầnBạch Mai; Fb:Bạch Mai***  **ChọnA**  Ta có.  .  .  ***Phanthanhlocqnbd@gmail.com***  **Bài23.** **(D 2011)**Tìmbiết. Tính?  **A.**  . **B.** . **C.** . **D.** .  **Lờigiải**  ***Tácgiả: Phan Thanh Lộc; Fb: Phan Thanh Lộc***  **Chọn B**  Ta có: .  .  .  Vậy.  ***Phảnbiện: TrầnLuật, FB: TrầnLuật***  ***Tvluatc3tt@gmail.com***  [***Hoamui1979@gmail.com***](mailto:Hoamui1979@gmail.com)  **Câu24.** Cho sốphứcthỏamãn. Môđuncủasốphứclà  **A.** . **B.** . **C.** . **D.**.  **Lờigiải**  ***Tácgiả: HoaMùi; Fb: HoaMùi***  **Chọn D**  Đặt,  Ta có.  Do đóSuy ra .  Vậy.  ***toan.anlac2012@gmail***  **Câu25.** Gọi, làhainghiệmphứccủaphươngtrình. Biếtrằng, với, làcácsốtựnhiênvà. Giátrịcủabiểuthứclà  **A.** . **B.** . **C.** . **D.**.  **Lờigiải**  ***Tácgiả: BồVănHậu; Fb:NắngĐông***  **Chọn D**  Ta có: .  Giảsửvà.  Khiđó:      Ta lạicó:        Suy ra:  Mà, làcácsốtựnhiênvànên,  hay .  [***canhcuttapbay@gmail.com***](mailto:canhcuttapbay@gmail.com) ***- nguyenthao7983@gmail.com***  **Câu26.** Cho sốphứcthỏamãn. Hỏilàgiátrịnàodướiđâybiết.  **A.** . **B.**. **C.** . **D.** .  **Lờigiải**  ***Tácgiả:VũThịThành; Fb:Thanh Vũ***  **Chọn B**  Ta có:    Suy ra:  ***tanbaobg@gmail.com***  **Câu27.** Gọilàhainghiệmtrêntâpsốphứccủaphươngtrình; trongđóphầnthựccủasốphứclớnhơnphầnthựccủasốphức. Gọilàphầnảocủa. Tính?  **A.** . **B.** . **C.**  . **D.** .  **Lờigiải**  ***Tácgiả: ĐỗTấnBảo; Fb: ĐỗTấnBảo***  **Chọn D.**  Ta có .  Do đóhainghiệmcủaphươngtrìnhđãcholà:  .  Theo đềphầnthựccủalớnhơnphầnthựccủanên.  Suy ra . |