|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.a** | Cho số phức \[{z\_1} = i\left( {2 - i} \right)\left( {3 + i} \right)\]và \[{z\_2} = 2i\left( {3 + i} \right)\left( {2 + 4i} \right)\].Gọi \[{b\_1},{b\_2}\] lần lượt là phần ảo của số phức \[{z\_{1,}}{z\_2}\]. Tính \[{b\_1}^2 - {b\_2}^2\]? |  |
| 2.A | 23 |  |
| 2.B | 29 |  |
| 2.C | 22 |  |
| 2.D | 33 |  |
| 3.Đáp án | D |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[{z\_1} = i\left( {2 - i} \right)\left( {3 + i} \right) = 1 + 7i\]  \[{z\_2} = 2i\left( {3 + i} \right)\left( {2 + 4i} \right) = - 28 + 4i\]\[ \Rightarrow {b\_1}^2 - {b\_2}^2 = {7^2} - {4^2} = 33\] |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.b** | Cho số phức \[{z\_1} = \frac{{\left( {1 + i} \right)\left( {2 - i} \right)}}{{2 + i}}\] và \[{z\_2} = \frac{{5 - 4i}}{{1 + i}}\]. Gọi \[{b\_1},{b\_2}\] lần lượt là phần ảo của số phức \[{z\_{1,}}{z\_2}\]. Tính \[\frac{{{b\_1}}}{{{b\_2}}}\]? |  |
| 2.A | \[\frac{{45}}{2}\] |  |
| 2.B | \[\frac{{14}}{5}\] |  |
| 2.C | \[\frac{2}{{45}}\] |  |
| 2.D | \[\frac{2}{{45}}i\] |  |
| 3.Đáp án | C |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[{z\_1} = \frac{7}{5} - \frac{1}{5}i\]  \[{z\_2} = \frac{1}{2} - \frac{9}{2}i\]  \[ \Rightarrow \frac{{{b\_1}}}{{{b\_2}}} = \frac{2}{{45}}\] |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.c** | Cho số phức \[{z\_1} = \left( {2 - 3i} \right)\left( {5 + i} \right)\] và \[{z\_2} = \frac{{3 - 2i}}{{3 + 2i}}\]. Gọi \[{b\_1},{b\_2}\] lần lượt là phần ảo của số phức \[{z\_{1,}}{z\_2}\]. Tính \[{b\_2}.2{b\_1}\]? |  |
| 2.A | 12 |  |
| 2.B | \[ - 24\] |  |
| 2.C | \[ - 12\] |  |
| 2.D | 24 |  |
| 3.Đáp án | D |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[{z\_1} = 13 - 13i\]  \[{z\_2} = \frac{5}{{13}} - \frac{{12}}{{13}}i\]  \[ \Rightarrow {b\_2}.2{b\_1} = 24\] |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.d** | Cho số phức \[{z\_1} = \left( {1 + 3i} \right)\left( {2 + i} \right)i\] và \[{z\_2} = \frac{{\left( {2 + 3i} \right)\left( {3 + 2i} \right)}}{{2 - 2i}}\]. Gọi \[{b\_1},{b\_2}\] lần lượt là phần ảo của số phức \[{z\_{1,}}{z\_2}\]. Tính \[{b\_1} + 4{b\_2}?\] |  |
| 2.A | \[\frac{{13}}{4}\] |  |
| 2.B | 12 |  |
| 2.C | \[\frac{{ - 3}}{2}\] |  |
| 2.D | 13 |  |
| 3.Đáp án | B |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[{z\_1} = - 7 - i\]  \[{z\_2} = \frac{{ - 13}}{4} + \frac{{13}}{4}i\]  \[{b\_1} + 4{b\_2} = 12\] |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.e** | Cho số phức \[{z\_1} = \frac{{3 + 4i}}{{\left( {1 - i} \right)\left( {1 + 2i} \right)}}\] và \[{z\_2} = 2 + \frac{{10}}{9}i\]. Gọi \[{b\_1},{b\_2}\] lần lượt là phần ảo của số phức \[{z\_{1,}}{z\_2}\]. Tính \[{b\_1}{b\_2}?\] |  |
| 2.A | 1 |  |
| 2.B | -1 |  |
| 2.C | \[\frac{9}{{10}}\] |  |
| 2.D | \[\frac{{10}}{9}\] |  |
| 3.Đáp án | A |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[{z\_1} = \frac{{13}}{{10}} + \frac{9}{{10}}i\]  \[{z\_2} = 2 + \frac{{10}}{9}i\]  \[{b\_1}{b\_2} = 1\] |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.f** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.g** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.h** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.i** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.j** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |