|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.a** | Cho A(1 ;2 ;3), B(-2 ;1 ;0), C(1 ;-3 ;0). Gọi G là trọng tâm tam giác ABC. Lập phương trình mặt cầu (S) có tâm G và bán kính GA |  |
| 2.A | \[{x^2} + {y^2} + {\left( {z - 3} \right)^2} = 3\] |  |
| 2.B | \[{x^2} + {y^2} + {\left( {z - 1} \right)^2} = 3\] |  |
| 2.C | \[{x^2} + {y^2} + {\left( {z - 3} \right)^2} = 9\] |  |
| 2.D | \[{x^2} + {y^2} + {\left( {z - 1} \right)^2} = 9\] |  |
| 3.Đáp án | D |  |
| 4.Đáp án chi tiết | Tọa độ trọng tâm \[G\left( {0;0;1} \right)\]  Bán kính \[\left| {\overrightarrow {GA} } \right| = \sqrt {{1^2} + {2^2} + {{\left( { - 2} \right)}^2}} = 3\]  Phương trình mặt cầu :\[{x^2} + {y^2} + {\left( {z - 1} \right)^2} = 9\] |  |
| 5.Level | 1 |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.b** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.c** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.d** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.e** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |