**MATEMATICĂ**

**M1**

|  |  |
| --- | --- |
| notăm | 1p |
| E = a2 – (a – 1)2 - 1 | 2p |
| E = 2a - 2 | 2p |
| E = | 3p |
| care este sumă de pătrate perfecte deoarece 2x+1 şi 2y+1 sunt numere naturale dacă x şi y sunt numere naturale. | 1p |
| Oficiu | 1p |
|  |  |

**M2**

|  |  |
| --- | --- |
| (AB′M) ∩ (A′MC′) = AM, (A′MC′)⊂(ACC′)  A′C′ ∩ B′D′ = {O }, B′O ⊥(A′MC′) | 2p |
| B′O ⊥(A′MC′)  OP⊥ AM și din T3⊥⇒ B′P ⊥ AM | 2p |
| m (∡((A′MC′),(AB′M))) = m(∡B′PO) | 1p |
| Dacă AB = 2a, obținem,calculând:  B′O = a, AM = 3a, AO = și OM =  ⇒ AO2 + OM2 = AM2 ⇒m(∡AOM) = 900,OP⊥ AM, OP = a | 3p |
| ∆ B′OP, m(∡B′OP) =900, B′O = OP ⇒ m(∡B′PO) = 450 | 1p |
| Oficiu | 1p |
|  |  |