|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subiect 1** | **Parţial** | **Punctaj** |
| 1. Barem subiect 1 |  | **10** |
|  | 1  1  0,5  0,5 | **3** |
| 1. Lăţimea lotului este:   Numărul arbuştilor ornamentali pe un rând este  Numărul cuiburilor de flori pe un rând este  Numărul de rânduri de arbuşti ornamentali este  Numărul de rânduri de cuiburi de flori este  Numărul gropilor ce trebuie săpate este  Timpul total  Fiecare grădinar va lucra 5 ore. | 0,5  1  1  1  0,5 | **4** |
| 1. Graficul mişcării:   Din grafic obţinem viteza medie | 1  1 | **2** |
| Oficiu |  | **1** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Subiect 2 | Parţial | **Punctaj** |
| 1. Barem subiect 2 |  | **10** |
| 1. Numărul maşinilor din coloana: | 2  2 | **4** |
| 1. Din graficul dependenţei vitezei de timp se observă că viteza maşinii de poliţie în primele 10 secunde este variabilă iar apoi devine constantă | 3 | **3** |
| 1. Din grafic se observă că manevra de depăşire a avut durata   Distanţa parcursă de fiecare maşină din coloană în acest interval de timp este    Viteza unui maşini din coloană este | 1  1 | **2** |
| Oficiu |  | **1** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Barem subiect 3 |  | **10** |
| 1. Tabelul de rezultate:   Volumul unui cub de zahăr este: | 3,5  0,5 | **4** |
| 1. Din imagini rezultă: volumul apei , volumul soluției   Volumul cuburilor introduse în apă este:  Volumul zahărului din soluție este:  Diferența este  Explicație: ”cuburile” de zahăr nu sunt omogene, ci conțin interstiții ocupate de aer | 0,5  0,5  0,5  0,25  0,25 | **2** |
| 1. poate observa că piramida este constituită din   cuburi aproximativ identice  Dacă Ioana și Raluca au folosit ***x*** cuburi fiecare, numărul total de cuburi va fi:    De aici rezultă:  cuburi  Cuburile albe din noua soluție vor fi:  cuburi  Fiecărui cub îi revine un volum de aer  Pentru cuburile albe din noua soluție volumul efectiv de zahăr va fi: | 0,5  1  0,5  0,5  0,5 | **3** |
| Oficiu |  | **1** |

*Subiecte şi bareme propuse de:*

*Prof. Ion Băraru, Colegiul Național ”Mircea cel Bătrân” – Constanța,*

*Prof. Valentin Cucer, Colegiul Naţional „Emanuil Gojdu” – Oradea*

*Prof. Florin Măceşanu, Şcoala Gimnazială ”Ştefan cel Mare” – Alexandria*

*Prof. Constantin Rus, Colegiul Naţional”Liviu Rebreanu” – Bistriţa*