



SERIA 3 - Varianta 3

I. Maximizează fereastra din bara de task-uri care conține fișierul **iarna.png**.

Citește povestea și completează desenul utilizând aplicația Paint.

40 puncte

Alba iarnă a cuprins întreg ținutul. Omul argintiu de zăpadă de la baza pârtiei, ascuns sub umbrela sa roz, privește fericit către munții înzăpeziți. Nu-i este frig deloc: fularul în nuanțe de albastru și căciula în nuanțe de verde îi țin foarte bine de cald. Le-a primit în dar de la prietenii săi, copiii care au intrat în cabana de lemn roșiată cu acoperiș maro. Deasupra ușii cabanei, pe o pancardă albă scrie: CENTRU ÎNCHIRIERE SĂNII. Lângă omul de zăpadă, o sanie așteaptă cuminte să fie încălecată. Stelute aurii sclipesc în noapte.

- omul de zăpadă.....5 puncte
- munți..... 5 puncte
- cabana .....10 puncte
- sanie..... 5 puncte
- stele.....5 puncte
- impresia artistică și creativitate.....10 puncte

Semnați desenul cu numele și prenumele vostru, în partea dreaptă jos.



II. Maximizează fereastra din bara de task-uri care conține fișierul **moisil\_3\_3.docx** și completează în acest fișier rezultatele pentru următoarele cerințe:

50 puncte

1. Care este al 8-lea număr din seria următoare: 4, 9, 19, 39, 79, ... ?

5 puncte

**Răspuns:** 639 deoarece:  $4, 9=4*2+1, 19=9*2+1, 39=19*2+1, 79=39*2+1, 159=79*2+1, 319=159*2+1, 639=319*2+1$

2. Într-o cutie sunt bile. Ștefan a numărat 43, Lili a numărat 40, Sorin a numărat 46, Ioana a numărat 39 și Matei a numărat 42. Unul dintre ei a greșit la numărătoare cu o bilă, altul cu 2, altul cu 3, altul cu 4, iar altul a numărat corect. Câte bile sunt în cutie?

15 puncte

**Răspuns:** 42 bile deoarece: dacă ar fi răspuns corect Ștefan înseamnă că nu a greșit nimeni numărătorea cu 2 bile (fals); dacă ar fi răspuns corect Lili, înseamnă că nu a greșit nimeni numărătorea cu 4 bile (fals); dacă ar fi răspuns corect Sorin, înseamnă că nu a greșit nimeni numărătorea cu un bilă (fals); dacă ar fi răspuns corect Ioana, înseamnă că nu a greșit nimeni numărătorea cu 2 bile (fals). Deci, răspunsul corect este dat de Matei.

3. Un număr este **număr-vale** dacă, citit de la stânga la dreapta, cifrele sale sunt în ordine **strict descrescătoare** până la o poziție și strict crescătoare de la acea poziție până la sfârșit.

De exemplu, **753126, 8419**, sunt numere-vale, iar **41712** sau **9873** nu sunt numere-vale.

Determinați **cel mai mare număr-vale par** care se poate forma cu toate cifrele de 1, 5, 6, 8 și 9 care se găsesc în numerele de la 224 la 235.

15 puncte

**Răspuns:** 985156 deoarece în numerele de la 224 la 235: cifrele 1, 6, 8, 9 apar o singură dată iar cifra 5 apare de 2 ori (în numărul-vale cerut 5 se va scrie o dată în stânga cifrei minime 1, care e baza și o dată în dreapta)

4. Gigel s-a hotărât să scrie pe o foaie în ordine **crescătoare** numere formate din 3 cifre, având toate cifrele **distincte** și cu proprietatea că cifrele aflate pe poziții consecutive sunt de **paritate diferită**. Primele 5 numere pe care le-a scris sunt 103, 105, 107, 109, 123. Care sunt cele 5 numere pe care le-a scris înainte de numărul 347?

15 puncte

**Răspuns:** 325, 327, 329, 341, 345