



SERIA 3 - Varianta 1

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

40 puncte

Citește povestea și completează desenul utilizând aplicația Paint.

Alba iarnă a cuprins întreg ținutul. Omul argintiu de zăpadă de la baza pârtiei, ascuns sub umbrela sa verde, privește fericit către munții înzăpeziți. Nu-i este frig deloc: fularul în nuanțe de roz și căciula în nuanțe de albastru îi țin foarte bine de cald. Le-a primit în dar de la prietenii săi, copiii care au intrat în cabana de lemn maro cu acoperiș negru. Deasupra ușii cabanei, pe o pancardă galbenă 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

Semnează desenul cu numele și prenumele tău, în partea dreaptă jos.



II. Maximizează fereastra din bara de task-uri care conține fișierul **moisil\_3\_1.docx** și completează în acest rezultatele pentru următoarele cerințe:

50 puncte

1. Care este al 8-lea număr din seria următoare: 2, 5, 11, 23, 47 ... ?

5 puncte

**Răspuns:** 383 deoarece:  $2, 5=2*2+1, 11=5*2+1, 23=11*2+1, 47=23*2+1, 95=47*2+1, 191=95*2+1, 383=191*2+1$

2. Într-o cutie sunt bomboane. Alexandru a numărat 33, Călin a numărat 30, Andreea a numărat 36, Cristina a numărat 29 și Dan a numărat 32. Unul dintre ei a greșit la numărătoare cu o bomboană, altul cu 2, altul cu 3, altul cu 4, iar altul a numărat corect. Câte bomboane sunt în cutie?

15 puncte

**Răspuns:** 32 bomboane deoarece: dacă Alexandru ar fi răspuns corect înseamnă că nu a greșit nimeni numărătoare cu 2 bomboane (fals); dacă ar fi răspuns corect Călin, înseamnă că nu a greșit nimeni numărătoare cu 4 bomboane (fals); dacă ar fi răspuns corect Andreea, înseamnă că nu a greșit nimeni numărătoare cu o bomboană (fals); dacă ar fi răspuns corect Cristina, înseamnă că nu a greșit nimeni numărătoare cu 2 bomboane (fals). Deci, răspunsul corect este dat de Dan.

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 0, 4, 6, 7 și 9 care se găsesc în numerele de la 126 la 136.

15 puncte

**Răspuns:** 976406 deoarece în numerele de la 126 la 136: cifrele 0, 4, 7 și 9 apar o singură dată iar cifra 6 apare de 2 ori (în numărul-vale cerut va fi scrisă cifra 6 o dată în stânga cifrei minime 0, care e baza și o dată în dreapta)

4. Georgel 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 următoarele 5 astfel de numere pe care le va scrie Georgel?

15 puncte

**Răspuns:** 125, 127, 129, 143, 145