

Centrul Județean de Excelență Dolj

Concurs de selecție, 24 septembrie 2022

CLASA a V-a – enunțuri

Problema 1. Un număr se numește formidabil dacă are trei cifre, iar cifra din mijloc este pară și este suma celorlalte două cifre. Determinați numărul de numere formidabile.

Problema 2. Aflați numărul natural $n = \overline{abc} + \overline{bca} + \overline{cab}$ știind că:

$$a = 5 \cdot 7 - [105 : 21 + 3 \cdot (14 + 21 \cdot 2) : 8]$$

$$2017 - b = 2 \cdot 1001 + a$$

$$12 : c = b.$$

Problema 3. Alecsia preferă muzica rock, disco, simfonică și populară, iar ca filme pe cele de acțiune, desene animate, comedie și istorice. În fiecare anotimp ea preferă un alt gen de film și ascultă un alt gen de muzică. Se știe că:

- 1) Vara Alecsia urmărește filme de acțiune.
- 2) Primăvara Alecsia ascultă muzică disco.
- 3) Toamna Alecsia nu urmărește desene animate.
- 4) În anotimpul în care urmărește filme istorice, Alecsia ascultă muzică simfonică.
- 5) Alecsia nu ascultă muzică populară nici iarna, nici vara.

Precizați ce gen de muzică și ce fel de filme preferă Alecsia în fiecare anotimp.

Timp de lucru 2 ore.

Fiecare problemă este notată cu 10 puncte.