





22. Câte cifre are numărul  $n = 5^{1920} \cdot 2^{2020}$  ?

- a) 1950                      b)  $10^{1950}$                       c) 1951                      d) 1952

23. Iulia și Ștefan și-au împărțit cele 52 de cărți de joc, astfel încât fiecare i-au revenit câte 26 de cărți. Cărțile de la 2 la 10 valorează de la 2 la 10 puncte, asul valorează 11 puncte, valetul 12 puncte, dama 13 puncte, iar popa 14 puncte. Ștefan a observat că nu are în teanc niciun as și niciun 2, dar nu deține patru cărți de aceeași valoare, iar Iulia a observat că nu are mai mult de două cărți cu aceeași valoare cu peste 11 puncte. Iulia face suma valorilor cărților din teancul său. Care este cea mai mare valoare pe care o poate avea această sumă?

- a) 78                      b) 221                      c) 240                      d) 169

24. Se consideră un pătrat și numerele 1, 2, 3, 4. Pasul 1: în fiecare vârf al pătratului se scrie unul dintre numerele date. Pasul 2: fiecare număr existent în vârfurile pătratului se înlocuiește cu suma celorlalte trei numere. Pasul 3: se repetă manevra de la pasul 2. Continuând în același fel, care este suma numerelor scrise în vârfurile pătratului la pasul 2021 ?

- a)  $3^{2021} \cdot 10$                       b)  $2021 \cdot 10$                       c)  $3^{2020} \cdot 10$                       d)  $2021 \cdot 11$

Variantele corecte de rãspuns:

1-a, 2-c, 3-b, 4-c, 5-d, 6-a, 7-d, 8-b, 9-a, 10-b, 11-d, 12-c, 13-a, 14-d, 15-b, 16-d, 17-a, 18-c, 19-a, 20-d,  
21-b, 22-c, 23-b, 24-c.