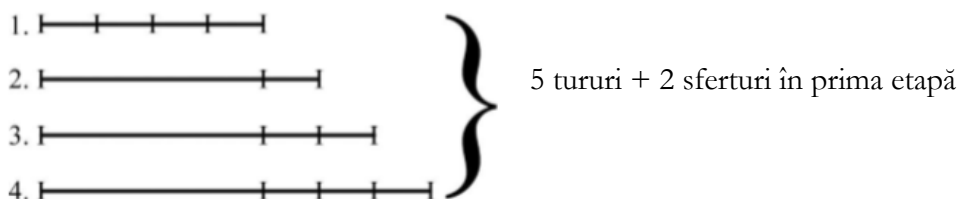


Ediția a IX-a
21 mai 2019

GRUPA ÎNCEPATORI
clasa a IV-a
BAREME - MATEMATICĂ

Problema 1 – 10 puncte



Aceeași situație se va întâmpla și în etapa 2, 3 și 4, când vom avea $5 \times 4 + 8$ sferturi = $20 + 2 = 22$ tururi

Concurentul cu numărul 4 va face 4 tururi + $4 \times 3 : 4$ tururi = 7 tururi

Problema 2 – 20 puncte

$$4 \times [(13 \times a - 36) : 2 + 20] - 310 = 10$$

$$4 \times [(13 \times a - 36) : 2 + 20] = 320 \dots\dots\dots 3p$$

$$(13 \times a - 36) : 2 + 20 = 80 \dots\dots\dots 3p$$

$$(13 \times a - 36) : 2 = 60 \dots\dots\dots 3p$$

$$13 \times a - 36 = 120 \dots\dots\dots 3p$$

$$13 \times a = 156 \dots\dots\dots 3p$$

$$a = 12 \dots\dots\dots 5p$$

Problema 3 – 20 puncte

Notăm cu n numărul de schimburi

$$600 - 17 \times n + 8 \times n = 420 \Rightarrow n = 20 \text{ schimburi} \dots\dots\dots 10p$$

$$8 \times 20 = 160 \text{ bile albe primate} \dots\dots\dots 5p$$

$$420 - 160 = 260 \text{ bile a avut initial} \dots\dots\dots 5p$$

Problema 4 – 20 puncte

$$\overline{ab} = 10 \times a + b \dots\dots\dots 4p$$

$$\overline{ba} = 10 \times b + a \dots\dots\dots 4p$$

$$(\overline{ab} + \overline{ba}) : (a + b) = 11 \times (a + b) : (a + b) \dots\dots\dots 6p$$

$$\text{Ecuatia devine: } 11 = x - 2008 \dots\dots\dots 3p$$

$$x = 2019 \dots\dots 3p$$

Problema 5 – 20 puncte

$$135 + h = d \qquad h = 30; \dots\dots\dots 2p$$

$$42 + h = e \qquad \Rightarrow \qquad d = 165; \dots\dots\dots 2p$$

$$135 + h + 42 + h = 237 \qquad e = 72; \dots\dots\dots 2p$$

$$42 + i = f \qquad i = 17; \dots\dots\dots 2p$$

$$270 + i = g \qquad \Rightarrow \qquad f = 59; \dots\dots\dots 2p$$

$$42 + i + 270 + i = 346 \qquad g = 287; \dots\dots\dots 2p$$

$$\Rightarrow \qquad c = 131 \dots\dots\dots 2p$$

$$a = 368 \dots\dots\dots 2p$$

$$b = 477 \dots\dots\dots 2p$$



Colegiul Național „Radu Greceanu”
Concursul Județean de Informatică și
Matematică INFO-OLT

Ediția a IX-a
21 mai 2019

GRUPA ÎNCEPĂTORI
Clasa a IV-A

BAREME – PROGRAMARE

Rezolvare a.	40p
Rezolvare b.	30p
Rezolvare c.	30p

```
#include <iostream>

using namespace std;

int x,S=0;
int main(){
    cin>>x;

    int a=x/10,b=x%10;

    if(a<=b)
        cout<<a<<" "<<b<<endl;
    else
        cout<<b<<" "<<a<<endl;

    if(a<=b)
        cout<<a<<a<<" "<<a<<b<<" "<<b<<a<<" "<<b<<b<<endl;
    else
        cout<<b<<b<<" "<<b<<a<<" "<<a<<b<<" "<<a<<a<<endl;

    S=a+b;

    if(1<=S && S<4)
```

```
        cout<<"*";
if(4<=S && S<9)
    cout<<"**"<<endl<<"**";
if(9<=S && S<16)
    cout<<"***"<<endl<<"***"<<endl<<"***";
if(S>=16)
    cout<<"*****"<<endl<<"*****"<<endl<<"*****"<<endl<<"*****";

return 0;
}
```



Colegiul Național „Radu Greceanu”
Concursul Județean de Informatică și
Matematică INFO-OLT

Ediția a IX-a
21 mai 2019

GRUPA ÎNCEPĂTORI
Clasa a IV-A

BAREME - TIC

Cerinta	Punctaj
1.a. Crearea posterului	15p
b. Utilizarea a cel puțin 3 figuri geometrice	10p
c. Includerea personajului principal	10p
d. Creativitate	10p
e. Îmbinări de culoare	10p
2. a. Realizarea desenului	15p
b. Utilizarea a 3 culori diferite	10p
c. Îmbinări de culoare	10p
d. Creativitate	10p