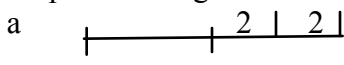
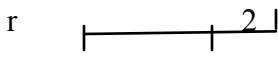
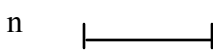


BAREM

1. a) Sunt 6 numere: **133, 313, 331, 119, 191, 911** 0,5x6
 $133 + 313 + 331 + 119 + 191 + 911 = 1998$ 1p
- b) Sunt 9 numere : **1019, 1091, 1109, 1190, 1901, 1910, 9011, 9101, 9110** 1p
 Vecinii numărului 9011 sunt 1910 și 9101 1p
 $9101 - 1910 = 7191$ 1p
2. a) $88 + 88 : [88 \cdot (88 + 88 : 88) : 88 - 88 : 88] =$
 $= 88 + 88 : [88 \cdot (88 + 1) : 88 - 1] =$ 3p
 $= 88 + 88 : (88 \cdot 89 : 88 - 1) =$
 $= 88 + 88 : (89 - 1) =$
 $= 88 + 88 : 88 =$
 $= 88 + 1 =$
 $= 89$
- b) $555 - (55 + x : 55) \cdot 5 = 55$
 $(55 + x : 55) \cdot 5 = 555 - 55$ 0,5p
 $55 + x : 55 = 500 : 5$ 1p
 $x : 55 = 100 - 55$ 1p
 $x = 45 \cdot 55$ 1p
 $x = 2475$ 0,5p
3. a) C Ă M A T E M A T I C Ă 1p
 b) $503 : 10 = 50$ rest 3 3p
 Cuvântul MATEMATICĂ apare **de 50 de ori** .
- c) $2011 : 5 = 402$ rest 1 (M) 3p
 A 2011-a literă îngroșată este **M** .
4. a) Fie a, r și n numărul bilelor albe, roșii și negre din săculeț. 3 x 1p
 Avem : $a + r + n - 19 = 100 : 2$
 $a + r + n = 69$ (1)
 $a + 4 = n$ (2)
 $a + 4 = r + 2 = n$ (3)
- Reprezentăm grafic :
- a 

r 

n 

}

69
- $3p = 63$
 $p = 21$
 $a = 21$ bile albe
 $r = 21 + 2 = 23$ bile roșii
 $n = 21 + 4 = 25$ bile negre
- b) Cazul cel mai nefavorabil este ca din 6 bile rămase să fie câte 2 de fiecare culoare.
 A 7-a bilă va avea una din cele trei culori conform cerinței problemei. 2p
 $69 - 7 = 62$ 2p

R: 62 bile