

BAREM DE CORECTARE ȘI NOTARE

Varianta 2

Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul corespunzător.

Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.

Se acordă zece puncte din oficiu

1.	$100 : \{ [100 + 100 \times (a - 100)] : 100 - 100 \} = 10$ $[100 + 100 \times (a - 100)] : 100 - 100 = 10$ $[100 + 100 \times (a - 100)] : 100 = 110$ $100 + 100 \times (a - 100) = 11000$ $100 \times (a - 100) = 10900$ $a - 100 = 109$ $a = 209$	<p>4p 4p 4p 4p 3p 3p 3p</p>
2	<p>Al patrulea număr = 1p ( o parte)                      Al treilea număr = 2p                      Al doilea număr = p-17                      Primul număr = p+11</p> $5p = 334 + 17 - 11$ $5p = 340$ $p = 68$ <p>al treilea număr este 136                      al doilea număr este 51                      primul număr este 79</p>	<p>12p  10p  3p</p>
3	<p>Fie a = numărul de răspunsuri corecte ale primului copil (I)                      b = numărul de răspunsuri corecte ale celui de al doilea copil (II)                      c = numărul de răspunsuri corecte ale celui de al treilea copil (III)</p> <p>I a obținut <math>10 + 2 \times a</math> puncte                      II a obținut <math>10 + 2 \times b</math> puncte                      III a obținut <math>10 + 2 \times c</math> puncte</p> $10 + 2 \times a + 10 + 2 \times b + 10 + 2 \times c = 82$ $2 \times (a + b + c) = 52$ $a + b + c = 26$ <p>Punctajele obținute sunt diferite. Putem presupune că <math>10 \geq a &gt; b &gt; c</math></p>	<p>5p  5p</p>

	<p>Deoarece <math>9+8+7=24 &lt; 26 \Rightarrow a = 10</math>  Rezultă <math>b+c=16</math>.  Deoarece <math>8+7=15 &lt; 16</math>  <math>b \leq 9 \Rightarrow b = 9, c = 7</math></p> <p>Punctajele sunt: 30, 28, 24 puncte</p> <p><b>OBSERVAȚIE:</b> Se acordă 5p pentru scrierea soluției corecte 30, 28, 24 fără justificare.</p>	<p>5p</p> <p>3p</p> <p>2p</p>
4	<p>Între <math>n</math> și <math>m</math> sunt <math>m-n-1</math> numere naturale (<math>n &lt; m</math>)</p> <p><math>\overline{ba} - \overline{ab} - 1 = 44 \Rightarrow 9 \times (b - a) = 45 \Rightarrow b - a = 5</math>  <math>\overline{dc} - \overline{cd} - 1 = 53 \Rightarrow 9 \times (d - c) = 54 \Rightarrow d - c = 6</math></p> <p>Între <math>\overline{cab}</math> și <math>\overline{dba}</math> sunt <math>\overline{dba} - \overline{cab} - 1</math> numere  <math>\overline{dba} - \overline{cab} - 1 = 100 \times d + \overline{ba} - (100 \times c + \overline{ab}) - 1</math></p> <p><math>100 \times (d - c) + \overline{ba} - \overline{ab} - 1 =</math>  <math>= 100 \times 6 + 44</math>  <math>= 644</math> numere</p>	<p>5p</p> <p>5p</p> <p>5p</p> <p>5p</p>