**Tabăra de Matematică**

**7- 11 ianuarie 2020**

**TEST FINAL**

**CLASA a VI-a**

**SUBIECTUL I**

**Pentru problemele 1-7, pe foaia de concurs se trec doar rezultatele**

1. Dacă și , atunci, valoarea sumei , este:

a) 1,989 b) 0,989 c) 1 d) 2

1. Rezultatul calculului este:

a) b) 1 c) d)

1. Cel mai mic număr care împărțit pe rând la 18, 20 și 12 dă resturile 15, 17 și 9, este:

a) 180 b) 182 c) 160 d) 177.

1. Media aritmetică dintre măsura complementului și măsura suplementului unui unghi, este 95⁰. Măsura unghiului este:

a) 40⁰ b) 50⁰ c) 90⁰ d) 60⁰.

1. Dacă numerele raționale *a, b*, *c*, *d* sunt direct proporționale cu numerele 5, 4, 2, respectiv 3, și   
   , atunci valoarea sumei , este:

a) 14 b) 28 c) 42 d) 21

1. Punctele *A, B, C, D* aparțin dreptei *d*, astfel încât , și

. Distanța dintre mijlocul segmentului și mijlocul segmentului , este:

a) 5cm b) 4cm c) 6cm d) 3cm.

1. Unghiurile și sunt suplementare neadiacente. Dacă și , semidreapta este bisectoarea unghiului , iar este semidreapta opusă semidreptei , atunci măsura unghiului , este:

a) 105⁰ b) 80⁰ c) 100⁰ d) 90⁰.

**SUBIECTUL al II-lea**

**Pentru problemele 8 – 9 redactați, pe foaia de concurs, rezolvările complete**

1. Determinați numerele prime știind că .
2. Fie punctele *A0, A1, A2, ..., An* situate în această ordine pe o dreaptă *d* astfel încât , , , . . ., .

a) Determinați numărul natural *p*, astfel încât .

b) Dacă *M* este mijlocul și *N* este mijlocul segmentului , determinați lungimea segmentului .

**Notă: toate subiectele sunt obligatorii. Timp de lucru 2 ore**

**Pentru subiectele 1-7 se acordă un punct pentru fiecare răspuns corect. Problemele 8 și 9 se notează cu maxim 7 puncte fiecare. Pentru problemele 8 și 9 pe foaia de concurs redactați rezolvările complete.**

Subiectele au fost propuse și selectate de către:

• Prof. Barbur Simona, Școala Gimnazială “Vasile Alecsandri”, Baia Mare,

• Prof. Caltea Amalia, Școala Gimnazială ”Alexandru Ioan Cuza”, Baia Mare

**Tabăra de Matematică   
7- 11 ianuarie 2020**

**BAREM DE CORECTARE**

**CLASA a VI a**

**SUBIECTUL I**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. item** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| Răspuns | b | c | d | a | d | c | a |

**SUBIECTUL II**

**Problema 8**

| 34 1p

Dacă - nu este număr prim 1p

Dacă - nu este număr prim

- este număr prim 1p

Dacă - este număr prim

- nu este număr prim 1p - nu este număr prim

- nu este număr prim 1p

Dacă - este număr prim 1p

1p

**Problema 8 – soluția 2**

Din număr prim, se deduce că . Cum , se deduce .

Atunci

| 34

Ecuația are soluția

Ecuația are soluția

Ecuația are soluția

**Problema 9**

1. 1p

1p

1p

1p

M –mijlocul

1p

N – mijlocul 1p

Deci, 1p

**Orice altă rezolvare corectă se notează cu punctaj maxim!**