Colegiul Tehnic T. F. ,,Anghel Saligny’’ – Simeria 19.12.2017

Structura: Școala Gimnazială ,,Sigismund Toduță’’ Numele elevului ....................................

Prof. Cosma Teodora Clasa a VI-a E

**Corectarea lucrării srise semestriale la matematică – semestrul I, anul școlar 2017 – 2018**

**R. 1**

**Subiectul I:** (4,50 puncte) Stabiliți valoarea de adevăr a propozițiilor:

**1)** Cel mai mic număr natural pătrat perfect de trei cifre este 100. (A)

**2)** Cardinalul mulțimii divizorilor lui 18 este egal cu 6. (A)

**3)** Dacă  este număr prim, atunci cifra x{1, 3, 9}. (F)

**4)** Alegeți răspunsurile corecte la următoarele cerințe:

**a)** Dacă M este mijlocul segmentului [AB] și AM = 3cm, atunci AB are lungimea egală cu:

 A. 4cm B. 5cm C. 6cm D. 7cm E. 8cm

**b)** Complementul unghiului cu măsura de 48° este egal cu: A. 42° B. 41° C. 32° D. 35° E. 52°

**c)** Suplementul unghiului cu măsura de 75° este egal cu: A. 101° B. 102° C. 103° D. 104° E. 105°

**Subiectul al II – lea:** (2 puncte) Rezolvați problemele:

**1)** Reprezentați pe axa numerelor numerele raționale pozitive: .

**2)** Verificați egalitatea [20, 60] – (20, 60) = 

.

**3)** Aflați lungimea laturii triunghiului echilateral ABC știind că perimetrul său este egal cu 54 cm.

.

**Subiectul al III – lea:** (2,50 puncte) Rezolvați complet problemele:

**1)** Arătați că (4n + 3, 3n + 2) = 1, oricare ar fi n număr natural

Presupunem prin reducere la absurd că : d = (4n + 3, 3n + 2), 

, ceea ce contrazice presupunerea făcută, deoarece 1|1(4n + 3, 3n + 2) = 1,.

**2)** Calculați: 

 

**3)** Determinați măsurile unghiurilor din figura Fig. 1, de alături.

.

**R. 2**

**Subiectul I:** (4,50 puncte) Stabiliți valoarea de adevăr a propozițiilor:

**1)** Cel mai mare număr natural pătrat perfect de două cifre este 81. (A)

**2)** Cardinalul mulțimii divizorilor lui 12 este egal cu 5. (F)

**3)** Dacă  este număr prim, atunci cifra x{1, 7}. (A)

**4)** Alegeți răspunsurile corecte la următoarele cerințe:

**a)** Dacă M este mijlocul segmentului [AB] și AB = 4cm, atunci MB are lungimea egală cu:

 A. 2cm B. 3cm C. 4cm D. 5cm E. 6cm

**b)** Complementul unghiului cu măsura de 59° este egal cu: A. 42° B. 31° C. 32° D. 35° E. 52°

**c)** Suplementul unghiului cu măsura de 76° este egal cu: A. 101° B. 102° C. 103° D. 104° E. 105°

**Subiectul al II – lea:** (2 puncte) Rezolvați problemele:

**1)** Reprezentați pe axa numerelor numerele raționale pozitive:  .

**2)** Verificați egalitatea [50, 60] – (50, 60) = 



**3)** Aflați perimetrul triunghiului echilateral ABC știind lungimea laturii AB = 16 cm.



**Subiectul al III – lea:** (2,50 puncte) Rezolvați complet problemele:

**1)** Arătați că (3n + 7, 5n + 12) = 1, oricare ar fi n număr natural

Presupunem prin reducere la absurd că : d = (3n + 7, 5n + 12), 

, ceea ce contrazice presupunerea făcută, deoarece 1|1(3n + 7, 5n + 12) = 1,.

**2)** Calculați: 

****

**3)** Determinați măsurile unghiurilor din figura Fig. 1, de alături.

