Școala Gimnazială Nr.27

Anul şcolar 2015-2016

**TEST DE EVALUARE INIŢIALĂ**

**Matematică**/**Clasa a VII-a**

* Timpul de lucru efectiv este de 50 minute.
* Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărţirea punctajului obţinut la 10.

**PARTEA I Scrieţi litera corespunzătoare singurului răspuns corect. (25 de puncte)**

5p **1.** Rezultatul calculului −10−14−5 +7 este:

A. 8 B. −2 C. −22 D.−12

5p **2.** Cel mai mare divizor comun al numerelor 75 si 45 este:

A. 5 B. 15 C. 90 D. 150

5p **3.**  Dacă  , atunci  este:



1.  B. C. −2 D.−1

5p **4.** Media aritmetica a numerelor 2,13 şi 4, 5 este :

1. 3,315 B.3,48 C.3,4 D.3,21

5p **5.** O minge costă 45 lei, dupa o reducere de 10% ea va costa:

A. 40 B.40,5 C.49,5 D.50

**PARTEA Ia II-a Completați spațiile punctate (20 de puncte)**

5p **6.** Dacă {*x; y*} sunt direct proportionale cu {2; 5} şi x+y = 42 , atunci *x =* .........,y = ....................

5p **7.** Sucul de roşii făcut de mama încape în 18 borcane de 800 ml. De câte borcane de 450 ml ar avea

nevoie pentru aceeaşi cantitate de suc ?

5p **8.** Baza unui triunghi isoscel are lungimea de 24 cm. Determinaţi lungimea fiecăreia dintre cele două laturi congruente, stiind că perimetrul triunghiului este egal cu 54 cm.

5p **9**. Suma măsurilor a două unghiuri ale unui triunghi isoscel obtuzunghic este 70 . Măsurile unghirilor triunghiului sunt .................

**PARTEA a II-a La următoarele probleme se cer rezolvări complete. (45 de puncte)**

9p **10.** Rezolvaţi ecuaţia :

8p  **11.** Determinaţi toate valorile întregi ale lui  , astfel încât  să fie număr natural.

9p **12.** Se consideră ΔABC cu m(∠B)=80º şi m(∠C)=30º. Se notează cu N punctul de intersecţie al

înălțimii [AD] , D∈[BC] cu bisectoarea (BE , E∈ [AC]. Realizaţi desenul corespunzător datelor

problemei și determinaţi măsura unghiului ANB.

**13.** Într-un triunghiul ABC isoscel cu baza  construiţi bisectoarea [BE,Prin E se duce paralela EF la BC care intersectează  în F.

9p a) Desenaţi  , bisectorea  şi paralela EF,

5p b) Arătaţi că  este isoscel,

5p c) Arătaţi că  este isoscel.

*Prof. Popescu Marilena*

**Școala Gimnazială Nr.27**

**Anul şcolar 2015-2016**

**TEST DE EVALUARE INIŢIALĂ**

**Matematică**/**Clasa a VII-a**

* Timpul de lucru efectiv este de 45 minute.
* Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărţirea punctajului obţinut la 10.

**PARTEA I Scrieţi litera corespunzătoare singurului răspuns corect. (25 de puncte)**

5p **1.** Rezultatul calculului −10−4−5 +17 este:

A. 8 B. -2 C. 24 D.-12

5p **2.** Cel mai mare divizor comun al numerelor 45 si 60 este:

A. 5 B. 15 C. 120 D.1 50

5p **3.**  Dacă  , atunci  este:



1. 2 B.1 C.  D. 

5p **4.** Media aritmetica a numerelor 7,23 şi 4,5 este :

1. 3,93 B.6,468 C.3,94 D.5,865

5p **5.**O minge costă 75 lei, dupa o reducere de 10% ea va costa:

A. 60 B.60,5 C.69,5 D.67,5

**PARTEA Ia II-a Completați spațiile punctate (20 de puncte)**

5p **6.** Dacă {*x; y*} sunt direct proportionale cu {2; 5} şi x+y = 28 , atunci *x =* .........,y = ....................

5p **7.** Sucul de roşii făcut de mama încape în 18 borcane de 800 ml. De câte borcane de 450 ml ar avea

nevoie pentru aceeaşi cantitate de suc ?

5p **8.** Baza unui triunghi isoscel are lungimea de 24 cm. Determinaţi lungimea fiecăreia dintre cele două laturi congruente, stiind că perimetrul triunghiului este egal cu 54 cm.

5p **9.** Suma măsurilor a două unghiuri ale unui triunghi isoscel obtuzunghic este 80 . Măsurile unghiurilor triunghiului sunt.................

**PARTEA a II-a La următoarele probleme se cer rezolvări complete. (45 de puncte)**

9p **10.** Rezolvaţi ecuaţia :.

8p **11** Determinaţi toate valorile întregi ale lui  , astfel încât  să fie număr natural.

9p **12.** Se consideră ΔABC cu m(∠B)=70º şi m(∠C)=30º. Se notează cu N punctul de intersecţie al

înălțimii [ AD] , D∈[BC] cu bisectoarea (BE , E∈ [AC].Realizaţi desenul corespunzător datelor

problemei și determinaţi măsura unghiului ANB.

**13.** Într-un triunghiul ABC isoscel cu baza  construiţi bisectoarea [BE,Prin E se duce paralela EF la BC care intersectează  în F.

9p a) Desenaţi  , bisectorea  şi paralela EF,

5p b) Arătaţi că  este isoscel,

5p c) Arătaţi că  este isoscel.

*Prof. Popescu Marilena*