„Matematica este un JOC, care se joacă după anumite reguli simple, cu semne, fără înțeles pe hârtie.„ *David Hilbert*

TEST DE EVALUARE.
PATRULATERE
Clasa a VII-a

Prof. LUPAȘCU LILIANA
Școala Gimnazială *Constantin Parfene*, Vaslui

- Din oficiu se acordă 10 puncte.
- Timpul de lucru este de 50 minute**.**

SUBIECTUL I. Pe foaia de test scrieți numai rezultatele(30 puncte)

5p **1**. Suma măsurilor unghiurilor unui patrulater convex este ……
5p **2**. Diagonalele unui romb sunt …...……
5p **3**. Paralelogramele particulare care au diagonalele perpendiculare sunt.....și .....
5p **4**. Paralelogramul cu un unghi drept este……...……
5p **5**. Rombul cu un unghi drept este ……
5p **6**. Segmentul determinat de mijloacele laturilor unui triunghi se numește ……

SUBIECTUL al II-lea. Pe foaia de test scrieți rezolvările complete (30 puncte)

5p **1**. Desenați un trapez dreptunghic numit MATE, MA∥TE.
5p **2**. a) Un romb ABCD are m(∢A) = 67º. Să se afle celelalte unghiuri ale rombului.
5p b) Perimetrul unui dreptunghi este de 54 cm, iar lungimea este de 18 cm. Să se afle lățimea dreptunghiului.
5p **3**. a) Fie ΔABC și punctele M, N și P mijloacele laturilor AB, BC, respectiv CA. Aflați perimetrul triunghiului ΔMNP știind că AB=14cm, BC=16 cm și CA=18 cm.
5p b) Fie trapezul ABCD, AB∥ CD, AB=168 mm și CD= 10,6 cm. Aflați lungimea liniei mijlocii a trapezului și lungimea segmentului determinat de mijloacele diagonalelor trapezului.
5p **4**. Aflaţi măsurile unghiurilor patrulaterului convex MNPQ dacă m(∢N) =2m(∢M), m(∢P) =3m(∢M) și m(∢Q) = 4m(∢M).

SUBIECTUL al III-lea. Pe foaia de test scrieți rezolvările complete(30 puncte)

10p **1**. Fie ABCD patrulater convex. Dacă punctele M, N, P și Q sunt mijloacele laturilor AB, BC, CD și respectiv DA, demonstrați că patrulaterul MNPQ este paralelogram.
10p **2**. Fie ABCD un pătrat și triunghiul BCE echilateral, exterior pătratului. Determinați m(∡ABE) și arătați că triunghiul ΔAEB este isoscel.
10p **3**. Fie trapezul isoscel ABCD, AB∥ CD, DC = 8 cm, CM⊥AB, M∈(AB), CM =12 cm, m(∢B) = 45º. Aflați lungimea laturii AB.

NU UITA SĂ ÎȚI VERIFICI LUCRAREA !
SUCCES !