

INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN
BRĂILA

EVALUARE LA MATEMATICĂ, SEMESTRUL I, AN ȘCOLAR 2008-2009,
CLASA A VII-A, VARIANTA 3

- Timpul efectiv de lucru este de 50 minute.
- Se acordă 10 puncte din oficiu.

Subiectul I(48 puncte) Pe foaia de evaluare se trec numai rezultatele.

6p 1.a) Suma numerelor $a = -\frac{3}{4}$ și $b = \frac{1}{2}$ este

6p b) Rădăcina pătrată a numărului 36 este numărul

6p 2.a) Soluția ecuației $3x + 4 = -5$ este egală cu

6p b) Dacă $\sqrt{50} = a\sqrt{2}$, atunci $a = \dots$

6p 3.a) Paralelogramul cu un unghi de 60° are un unghi obtuz cu măsura de ... $^\circ$.

6p b) În rombul $ABCD$ cu măsura unghiului A de 60° , diagonala BD este de 6 cm. Perimetrul rombului este de ... cm.

4. În figura 1, $ABCD$ este un trapez dreptunghic cu $AB = 3$ cm, $CD = 8$ cm și măsura unghiului C de 45° .

6p a) Măsura unghiului ABC este egală cu ... $^\circ$.

6p b) Înălțimea trapezului este de ... cm.

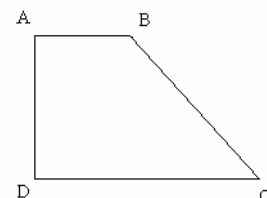


fig. 1

Subiectul II (42 puncte) Pe foaia de evaluare se trec rezolvările complete.

1. Se dă mulțimea $A = \left\{ -\frac{4}{3}; 3, (2); \frac{27}{8}; -\sqrt{27}; -5\sqrt{3}; \sqrt{144} \right\}$.

9p a) Calculați produsul numerelor iraționale din mulțimea A.

9p b) Determinați mulțimea $A \cap \mathbb{Z}$.

2. În figura 2, $ABCD$ este un paralelogram având lungimile laturilor $[AB]$ și $[AD]$ direct proporționale cu 3 și 7.

Fie M mijlocul laturii $[AD]$ și $AE \perp CD$, $E \in (DC)$.

6p a) Completați pe foaia de evaluare desenul cu segmentul EM .

9p b) Dacă $EM = 14$ cm, calculați perimetrul paralelogramului.

9p c) Dacă aria paralelogramului $ABCD$ este 168 cm^2 , determinați aria triunghiului BMC .

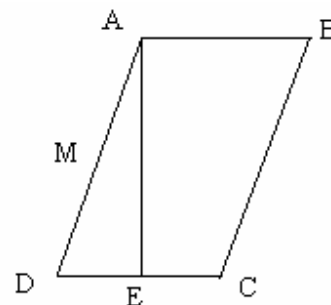


fig. 2