

INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN
BRĂILA

EVALUARE LA MATEMATICĂ, SEMESTRUL I, AN ȘCOLAR 2008-2009,
CLASA A VII-A, VARIANTA 2

- 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) Rezultatul calculului $\frac{3}{5} : \left(-\frac{3}{5}\right)$ este egal cu

6p b) Scrierea numărului 7 ca produs de două numere din $\mathbb{Z} \setminus \mathbb{N}$ este

6p 2.a) Dintre numerele $-2, (3)$ și $-2\frac{3}{10}$ mai mare este numărul

6p b) Media aritmetică a numerelor 3,7 și 2,3 este egală cu

6p 3.a) Un pătrat are o diagonală de 27 cm. Cealaltă diagonală are lungimea egală cu ... cm.

6p b) Un pătrat are perimetrul de 40 cm. Lungimea laturii pătratului este egală cu ... cm.

4. Fie $ABCD$ dreptunghi cu $AB = 4$ cm și $BC = 2$ cm.

6p a) Perimetrul dreptunghiului $ABCD$ este egal cu ... cm.

6p b) Dacă punctul M este mijlocul segmentului AB , aria triunghiului AMC este egală cu ... cm^2 .

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

9p 1.a) Rezolvați ecuația $\frac{1}{3}(x-1) + 0,5 = -0,7, x \in \mathbb{Q}$.

9p b) Calculați $\left(\frac{2}{3} - \frac{2}{3} \cdot 0,75\right) : 0,1(6)$.

2. Trapezul dreptunghic $ABCD$, cu $AB \parallel CD, m(\sphericalangle A) = 90^\circ$, are diagonala AC perpendiculară pe latura BC , $m(\sphericalangle B) = 60^\circ$ și $BC = 10$ cm.

6p a) Arătați că $AB = 20$ cm.

9p b) Demonstrați că $CD = 15$ cm.

9p c) Determinați distanța de la mijlocul laturii AB la diagonala AC .