

TESTARE MATEMATICĂ
CLASA a VII-a
BAREM DE CORECTARE

PROBLEMA	1	2	3	4	5	6	7	8
RĂSPUNS	11,25	$\frac{10}{3}$	3	5	52	100	$\frac{10}{7}$	36

9.

- a) Suma S nu poate fi negativă, 5p
iar valoarea minimă 0 se obține, de exemplu, pentru $a_1 = 1, a_2 = -1, a_3 = 1, \dots, a_9 = 1, a_{10} = -1$ 5p
- b) Suma nu poate fi mai mare decât 18, 5p
iar valoarea maximă 18 se obține, de exemplu, pentru $a_1 = a_2 = \dots = a_{10} = 1$ 5p
- c) Cum $a_1 + a_2, \dots, a_9 + a_{10} \in \{-2, 0, 2\}$, S este sumă de numere pare, deci $S \neq 15$ 5p

10.

- a) AM este mediatoarea segmentului BC 5p
Urmează că $DB = DC$. În triunghiul isoscel DBD , mediana DM va fi și bisectoare.....5p
Punctul M , aflat pe bisectoarea unghiului D , se va afla la egală distanță de laturile BD și CD ale unghiului.
..... 5p
- b) DM va fi mediană și bisectoare în triunghiul DBC 5p
Rezultă că DM este mediatoarea segmentului BC , prin urmare $AB = AC$ 5p