

# TEST DE EVALUARE INIȚIALĂ

Disciplina Matematică  
Anul școlar 2017-2018  
Clasa a VIII-a

## BAREM DE EVALUARE ȘI NOTARE

### PARTEA I

(45 de puncte)

- Se punctează doar rezultatul astfel: pentru fiecare răspuns se acordă fie punctajul maxim prevăzut în dreptul fiecărei cerințe, fie 0 puncte.
- Nu se acordă punctaje intermediare.

Nr. Item	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Rezultate	B.	C.	D.	B.	C.	C.	A.	C.	B.
Punctaj	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p

### PARTEA a II-a

(45 de puncte)

- Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul maxim corespunzător.
- Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.

<b>1.</b>	$\frac{x}{2} - \frac{3}{4} = \pm \frac{1}{2}$ $2x - 3 = 2$ $x = \frac{5}{2}$ $2x - 3 = -2$ $x = \frac{1}{2}$ $x \in S = \left\{ \frac{1}{2}; \frac{5}{2} \right\}$	<p>1p</p> <p>3p</p> <p>1p</p> <p>3p</p> <p>1p</p> <p>1p</p>
<b>2.a)</b>	$3 - 2\sqrt{2} = (\sqrt{2} - 1)^2$ $3 + 2\sqrt{2} = (\sqrt{2} + 1)^2$ $a = \sqrt{2} - 1$ $b = \sqrt{2} + 1$ $b - a = 2 \in \mathbf{N}$	<p>2p</p> <p>2p</p> <p>2p</p> <p>2p</p> <p>2p</p>
<b>2.b)</b>	$m_g = \sqrt{a \cdot b}$ $m_g = \sqrt{(\sqrt{2} - 1)(\sqrt{2} + 1)} = 1$	<p>2p</p> <p>3p</p>
<b>3.a)</b>	$m(\sphericalangle ABD) = 30^\circ$ $m(\sphericalangle ACB) = 30^\circ$ $m(\sphericalangle BAC) = 120^\circ$	<p>3p</p> <p>2p</p> <p>2p</p>

<b>3.b)</b>	<b><math>BD = 4\sqrt{3} \text{ cm}</math></b> <b><math>BC = 8\sqrt{3} \text{ cm}</math></b> <b><math>P_{\Delta ABC} = AB + AC + BC</math></b> <b><math>P_{\Delta ABC} = 8(2 + \sqrt{3}) \text{ cm}</math></b>	<b>2p</b> <b>2p</b> <b>1p</b> <b>2p</b>
<b>3.c)</b>	<b><math>A_{\Delta ABC} = \frac{BC \cdot AD}{2}</math></b> <b><math>A_{\Delta ABC} = 16\sqrt{3} \text{ cm}^2</math></b> <b><math>A_{\Delta ABC} \approx 28 \text{ cm}^2</math></b>	<b>2p</b> <b>2p</b> <b>2p</b>

- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului obținut la 10.