

Evaluarea sumativă

Clasa a IX

Inecuații, sisteme de inecuații

Nr	Item
1.	<p>Bifează caseta cu un interval de numere reale astfel încât propoziția obținută să fie adevărată: „ Dacă $-3x > 15$, atunci $x \in$ intervalului I ”.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$(-5; \infty)$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$(-\infty; -5)$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$(-\infty; -5]$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">$[-5; \infty)$</div> </div>
2.	<p>Scrieți în casetă unul dintre semnele „<”, „>”, „≤” sau „≥”, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată: „ Mulțimea soluțiilor inecuației $(x - 3)^2 \leq 0$ este $S = \mathbb{R} \setminus \{3\}$ ”.</p>
3.	<p>Rezolvați în caiet inecuația și scrieți cel mai mare număr întreg, care este soluție a sistemului de inecuații: $\begin{cases} 2x - (x - 8) > 3 \\ 2(7 - x) - 5 > 11 \end{cases}$ <p style="text-align: center;"><i>Răspuns</i> : cel mai mare număr întreg, care este soluție a sistemului de inecuații este $x =$</p> </p>
4.	<p>Un cinematograful propune două tarife pentru amatorii de vizionare a filmelor. Conform primului tarif, fiecare bilet costă 90 lei. Dacă, însă procuri un abonament de 250 lei, atunci fiecare intrare va costa 70 lei. Care este numărul minim de vizite la cinematograful pentru ca procurarea unui abonament să fie mai rentabilă? <i>Alcătuiește o inecuație, rezolvă în caiet inecuația obținută și scrieți răspunsul în spațiul rezervat:</i></p> <p><i>Răspuns</i> : Procurarea unui abonament este mai rentabilă pentru minim vizite la cinematograful.</p>
5.	<p>Alcătuiește câte o inecuație pentru fiecare din sarcinile de mai jos, rezolvă în caiet inecuațiile obținute și alegeți răspunsul potrivit.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Pentru care valori reale ale lui x valoarea funcției $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = -2x^2 + x + 3$ nu este negativă.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%; text-align: center;"> $(-\infty; -1] \cup [1,5; 4)$ </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Fie funcția $f: D \rightarrow \mathbb{R}, D \subset \mathbb{R}, f(x) = \sqrt{\frac{4x^2 - 2x - 6}{8 - 2x}}$. Determinați domeniul maxim de definiție al funcției f.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%; text-align: center;"> $[-1; 1,5] \cup [4; \infty)$ </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Aflați valorile reale ale parametrului a pentru care ecuația $x^2 + ax + 4 = 0$ are două soluții reale distincte.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%; text-align: center;"> $(-\infty; -1] \cup [1,5; \infty)$ </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%; text-align: center;"> $(-4; 4)$ </div> </div>