

1. Bashkësia e zgjidhjeve të inekuacionit $2-x > 0$ është:
A) $]-\infty; 2[$ B) $]-\infty; 2]$ C) $]2; +\infty[$ D) $]2; +\infty[$
2. Zgjidhje e inekuacionit $2x-1 > x$ është numri:
A) -1 B) 0 C) 1 D) 2
3. Jepet inekuacioni $|x-2| \leq 3, x \in R$. Cila nga vlerat e mëposhtme të x nuk është zgjidhje e tij.
A) -1 B) 0 C) 3 D) 6
4. Numri më i madh natyror që vërteton inekuacionin e dyfishtë: $20 \leq x < 25$ është:
A) 23 B) 24 C) 25 D) 26
5. Me cilin prej inekuacioneve të mëposhtme është i njëlshëm inekuacioni: $-3x \geq 6$
A) $x \geq 2$ B) $x \geq -2$ C) $x \leq -2$ D) $x < -2$
6. Cila është bashkësia e zgjidhjeve të inekuacionit: $x^2 - 4x + 3 < 0, x \in R$
A) $]-\infty; 1[$ B) $]3; +\infty[$ C) $]-\infty; +\infty[$ D) $]1; 3[$
7. Jepet inekuacioni $2x^2 > x^2 + 1, x \in R$. Cila nga vlerat e mëposhtme nuk është zgjidhje e tij.
A) -3 B) -2 C) 0 D) 2
8. Vlerat e m , për të cilat grafiku i funksionit $y = x^2 - 2mx + 9$ nuk e takon boshtin Ox janë:
A) $]0; 2[$ B) $]-3; 3[$ C) $]-2; 2[$ D) $]-1; 1[$
9. Ekuacioni $mx^2 + (m-2)x - 1 = 0$, ka dy rrënjë reale negative të ndryshme nëse m është element i bashkësisë:
A) $]0; 2[$ B) $]2; +\infty[$ C) $]-\infty; 0[$ D) $]-\infty; 2[$
10. Inekuacioni $-3x + 12 > 0$ është i njëlshëm me inekuacionin:
A) $x > -3$ B) $x < 12$ C) $x < 4$ D) $x > -4$
11. Zgjidhni inekuacionin $-x^2 + 6x - 8 \geq 0$ për $x \in Z$
12. Të zgjidhet inekuacioni $2x^2 + 5x \geq 0, x \in R$. Paraqitni zgjidhjen e tij në boshtin numerik.
13. Të zgjidhet inekuacioni $\log_a(x+1) \geq 1, a < 1$.
14. Të zgjidhet sistemi i inekuacioneve: $\begin{cases} x-3 \geq 0 \\ 5-x < 0 \end{cases}$
15. Jepet inekuacioni $(x+3)(x^2-x) < 0$.
a) A është zgjidhje e tij numri 1.
b) Zgjidhni inekuacionin.
16. Gjeni bashkësinë e vlerave të lejuara të shprehjes: $\sqrt{x-1} + \sqrt{3x-x^2}$
17. Të zgjidhet inekuacioni: $x^2 + |x| - 2 > 0$
18. Të zgjidhet inekuacioni: $\frac{x+2}{3} - 1 < \frac{2x-1}{2} + x$
19. Zgjidhni inekuacionin $|2x-1| \leq 5$ dhe paraqitni zgjidhjen në gjuhën e intervalleve.
20. Të zgjidhet inekuacioni $\log_{0,5}\left(x - \frac{3}{4}\right) < 2$
21. Gjeni bashkësinë e përcaktimit të funksionit:
 $y = \sqrt{x(x-2)}$
22. Zgjidhni inekuacionin $\left(\frac{1}{2}\right)^{2x-6} \leq 4$
23. Jepet inekuacioni $9 - x^3 > x + 9, x \in R$
a) Proveni nëse $x=-1$ e vërteton inekuacionin.
b) Gjej një vlerë të x -it që nuk e vërteton inekuacionin.
c) Zgjidh inekuacionin.
24. Tregoni në cilat duhet zgjidhur një inekuacion dhe në cilat duhet zgjidhur një sistem inekuacionesh nëse do të kërkohej gjetja e bashkësisë së përcaktimit për secilin nga funksionet më poshtë:
a) $y = \sqrt{(x-2)(1-x)}$
b) $y = \sqrt{x-2} + \sqrt{1-x}$
c) $y = \sqrt{x-2}\sqrt{1-x}$
d) $y = \sqrt{\frac{x-2}{1-x}}$
e) $y = \frac{\sqrt{x-2}}{\sqrt{1-x}}$