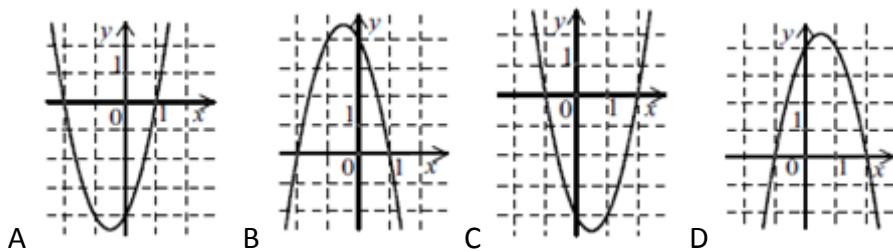


Ime i prezime: _____

Razred: _____

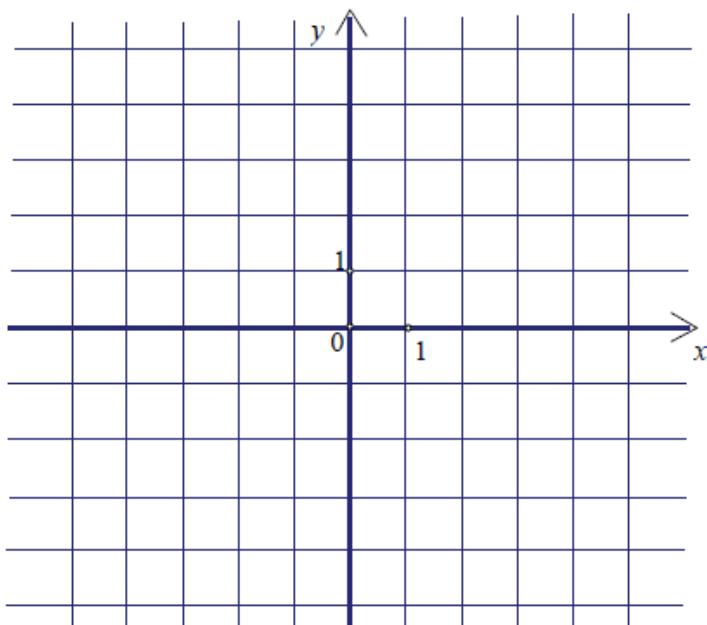
1. Na kojoj je slici prikazan graf funkcije
 $f(x) = 2(x - 2)(1 + x)$



2. a) Riješite nejednadžbu $2x^2 - 5x + 2 < 0$. b) Riješi nejednadžbu $\frac{3-x}{x^2 - 64} \geq 0$

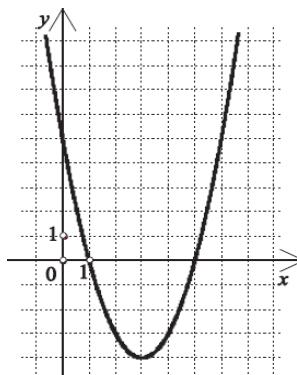
3. U koordinatnome sustavu prikažite graf funkcije $f(x) = -(x + 1)(x - 3)$.

Obavezno odradi tjeme, nultočke, os simetrije, presjek y-osi i njoj simetričnu točku.



4. Koju funkciju prikazuje sljedeći graf?

- A. $f(x) = (x + 3)^2 + 4$
- B. $f(x) = (x + 3)^2 - 4$
- C. $f(x) = (x - 3)^2 + 4$
- D. $f(x) = (x - 3)^2 - 4$

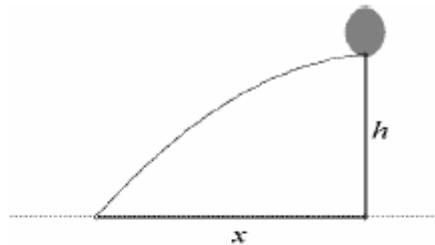


Slika 1.

5. Odredi intervale monotonosti Slike 1.

Odgovor: _____

6.



Na nogometnoj utakmici vratar ispucava loptu. Putanja lopte opisana je funkcijom $h = -0.0126x^2 + 0.635x$ gdje je h visina lopte iznad zemlje, a x horizontalna udaljenost od mjesta ispučavanja. Veličine h i x su izražene u metrima.

- a) Na kojoj je visini lopta kad je njezina horizontalna udaljenost od mjesta ispučavanja 15 m?

-
- b) Na kojoj udaljenosti od mjesta ispučavanja lopta pada na zemlju?

- c) Koju najveću visinu lopta postiže?