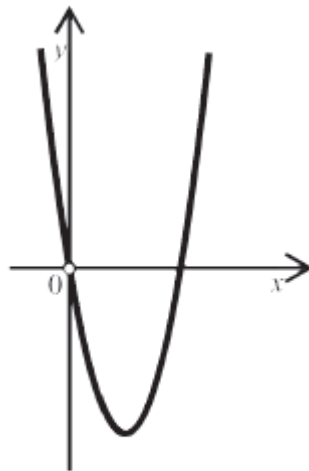


Linearna i kvadratna funkcija

1. (MATB_2012_zima_zad16)

Na slici je prikazan graf funkcije $f(x) = ax^2 + bx + c$.

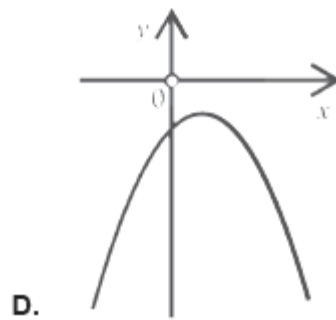
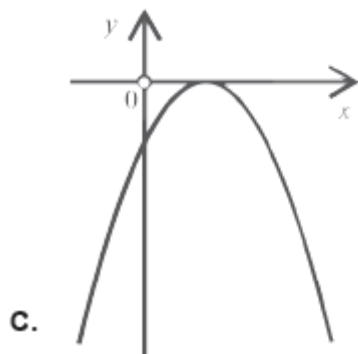
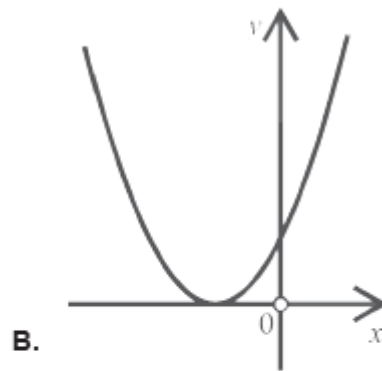
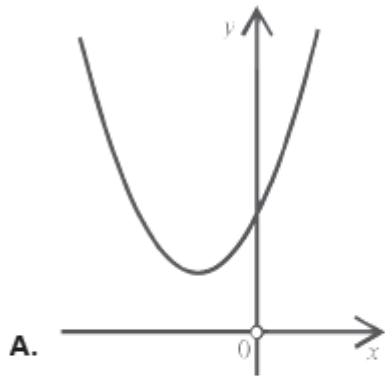
Što vrijedi za diskriminantu D te koeficijente a i c ?



- A. $D=0$, $a < 0$ i $c < 0$
- B. $D=0$, $a > 0$ i $c = 0$
- C. $D > 0$, $a > 0$ i $c = 0$
- D. $D > 0$, $a < 0$ i $c > 0$

2. (MATB_2012_ljeto_zad16)

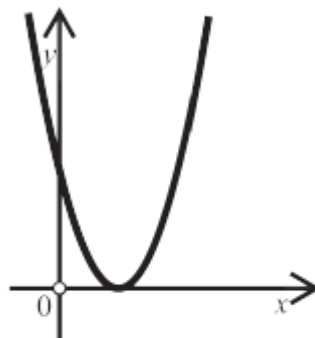
Koja slika prikazuje kvadratnu funkciju $f(x) = ax^2 + bx + c$, kojoj je diskriminanta negativna i koeficijent c pozitivan?



3. (MATB_2012_jesen_zad16)

Na slici je prikazan graf funkcije $f(x) = ax^2 + bx + c$.

Što vrijedi za diskriminantu D te koeficijente a i c ?



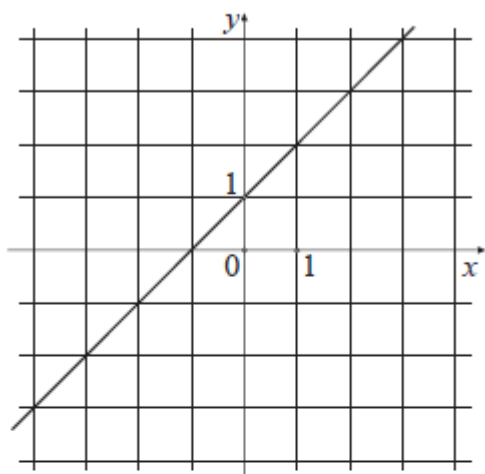
A. $D=0$, $a < 0$ i $c < 0$

B. $D=0$, $a > 0$ i $c > 0$

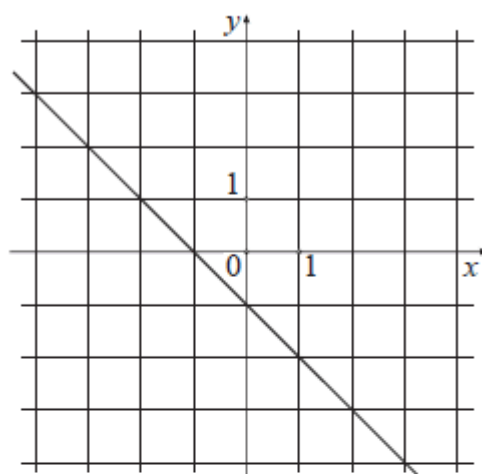
C. $D > 0$, $a < 0$ i $c < 0$

D. $D > 0$, $a > 0$ i $c > 0$

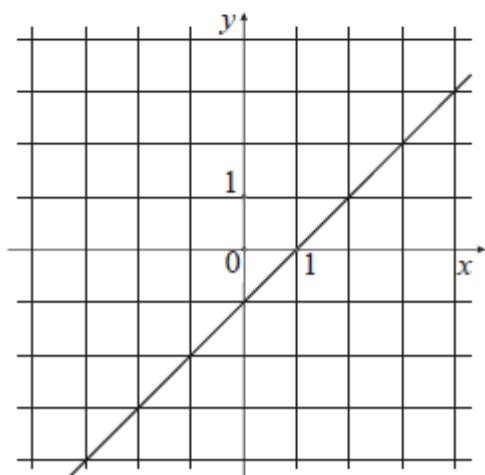
4. (MATB_2013_ljeto_zad10)
 Koja slika prikazuje graf funkcije $f(x) = -x + 1$?



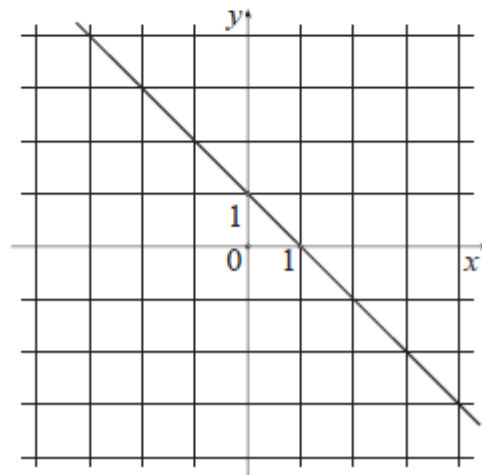
A.



B.



C.



D.

5. (MATB_2013_ljeto_zad16)
 Ima li funkcija $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - 3x + 6$ minimalnu ili maksimalnu vrijednost i koliko ona iznosi?

A. Funkcija ima **minimalnu** vrijednost i ona iznosi $-\frac{3}{2}$.

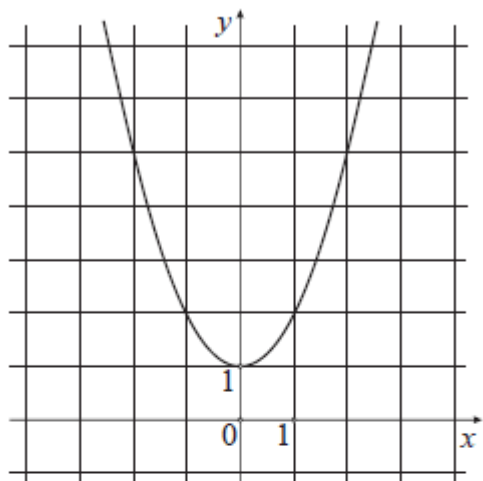
B. Funkcija ima **maksimalnu** vrijednost i ona iznosi $-\frac{3}{2}$.

C. Funkcija ima **minimalnu** vrijednost i ona iznosi $\frac{3}{2}$.

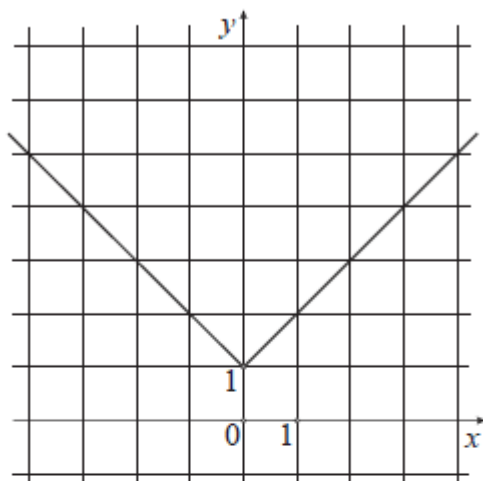
D. Funkcija ima **maksimalnu** vrijednost i ona iznosi $\frac{3}{2}$.

6. (MATB_2013_jesen_zad12)

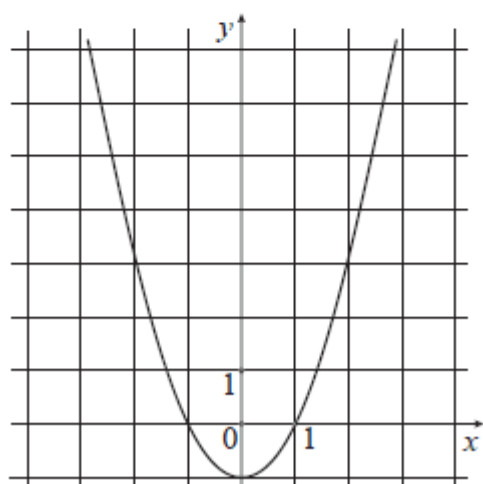
Na kojoj je slici prikazan graf funkcije $f(x) = x^2 + 1$?



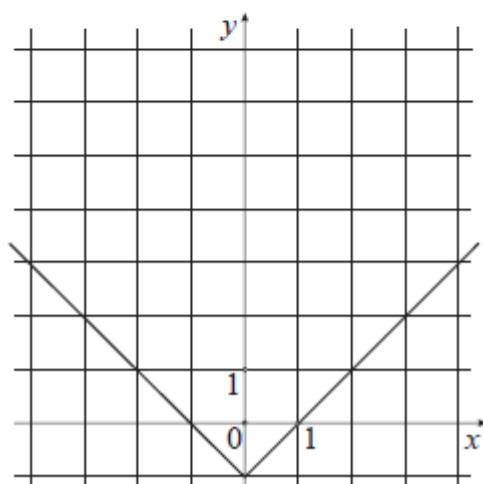
A.



B.



C.



D.

7. (MATB_2014_ljeto_zad6)

Koja od navedenih funkcija ima nultočku $\frac{1}{2}$?

A. $f(x) = 2x - 1$

B. $f(x) = 2x^2 - 1$

C. $f(x) = 10^{2x}$

D. $f(x) = -x^2 + 2x - 1$

8. (MATB_2014_ljeto_zad7)

Odredite najmanju vrijednost funkcije $f(x) = ax^2 - 3x + \frac{1}{2}$ ako se ta vrijednost postiže za $x = 2$.

A. -3

B. $-\frac{5}{2}$

C. $\frac{5}{2}$

D. 5

9. (MATB_2014_jesen_zad5)

Odredite nultočku funkcije $f(x) = \frac{1}{3}x - 6$.

A. -18

B. -6

C. 6

D. 18

10. (MATB_2014_jesen_zad6)

Za neku kvadratnu funkciju $f(x) = ax^2 + bx + c$ vrijedi da je njezina najveća vrijednost 0. Što od navedenoga vrijedi za tu funkciju?

A. $a = -3, D > 0$

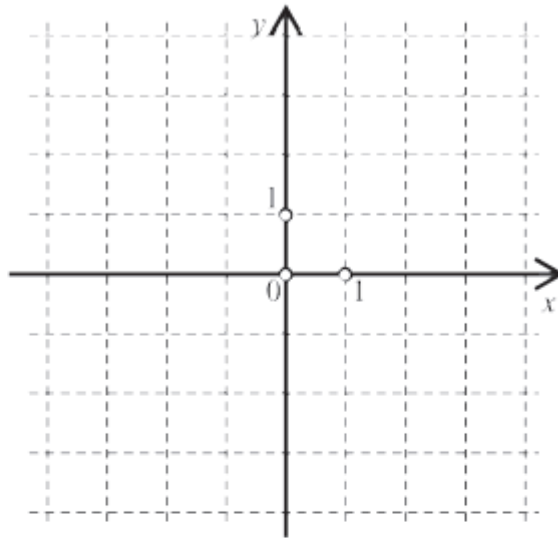
B. $a = -2, D = 0$

C. $a = 2, D < 0$

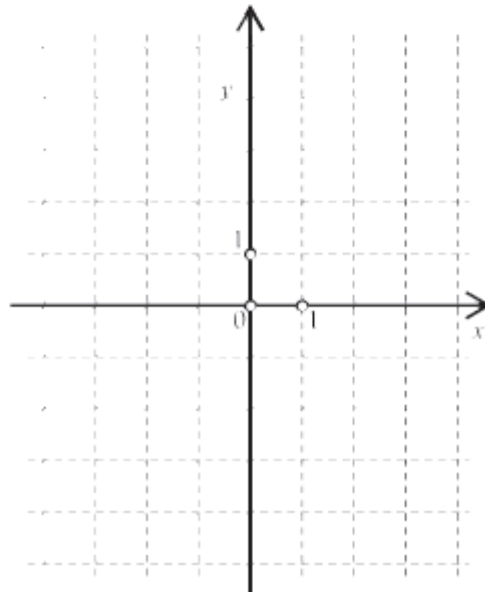
D. $a = 3, D = 0$

11. (MATB_2012_zima_zad24)
Riješite sljedeće zadatke.

Nacrtajte graf zadan jednađbom $y = -x + 3$.



Nacrtajte graf zadan jednađbom $y = x^2 - 4$.



12. (MATB_2012_ljeto_zad21)
Linearna funkcija zadana je sljedećom tablicom.

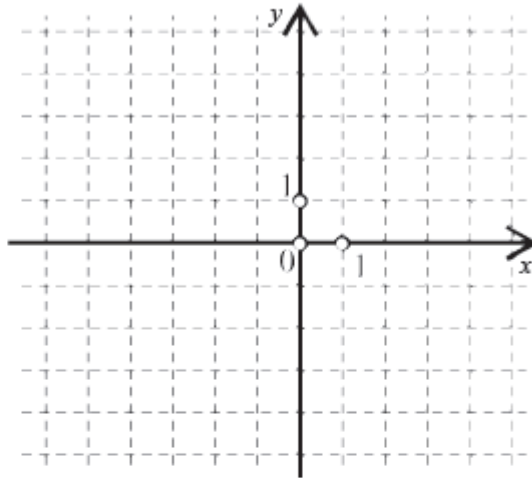
x	1	2	3
$f(x)$	1	4	7

Koju vrijednost ima ta funkcija za $x = 8$?

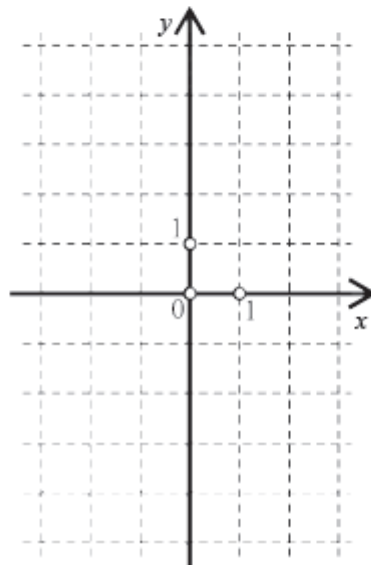
Odgovor: _____

13. (MATB_2012_ljeto_zad23)
Riješite sljedeće zadatke.

Nacrtajte graf zadan jednađbom $y = \frac{1}{2}x + 3$.

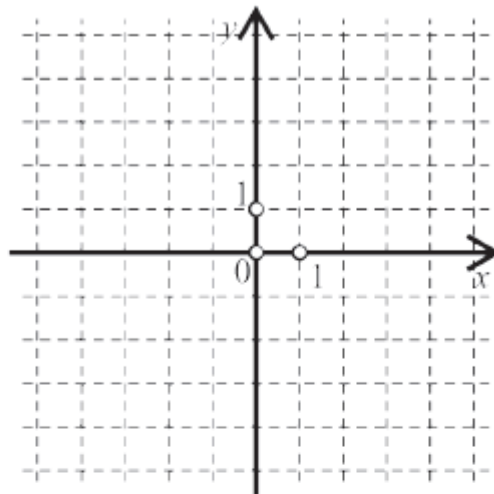


Nacrtajte graf zadan jednađbom $y = -x^2$.

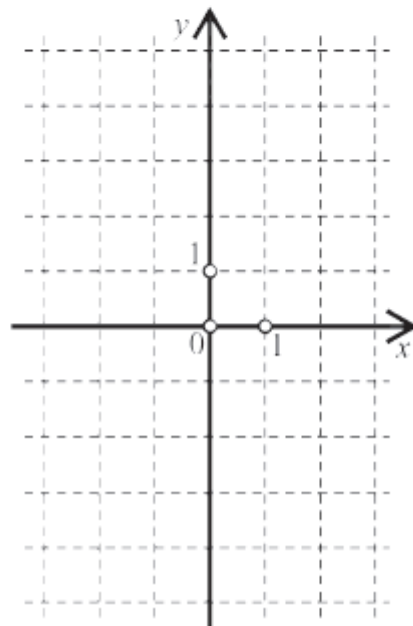


14. (MATB_2012_jesen_zad23)
Riješite sljedeće zadatke.

Nacrtajte graf zadan jednađbom $y = 2x$.

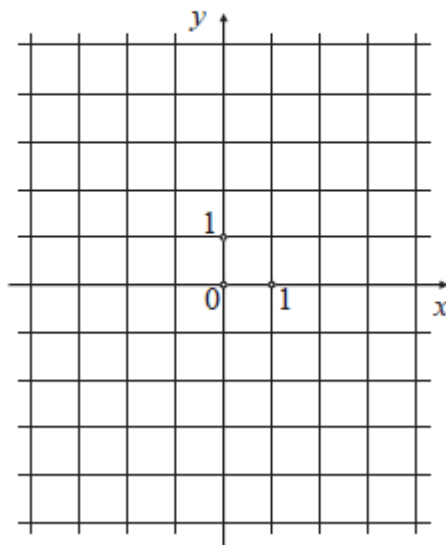


Nacrtajte graf zadan jednađbom $y = x^2 - 1$.



15. (MATB_2013_ljeto_zad20)

Nacrtajte graf funkcije $f(x) = -x^2 + 1$.



16. (MATB_2013_jesen_zad22)

Za funkciju $f(x) = 3x - 2$ popunite tablicu.

x	-2	$\frac{1}{8}$	
$f(x)$			10

17. (MATB_2014_jesen_zad25a)

Zadana je funkcija $f(x) = \frac{1}{2}x - 2$.

Nacrtajte graf te funkcije.

