

8. KVADRATNA JEDNADŽBA I KVADRATNA FUNKCIJA

22. Riješite kvadratnu jednadžbu $x^2 - 2\sqrt{3}x + 2 = 0$.

U zapisu rješenja rabite $\sqrt{3}$ **ne računajući** njegovu vrijednost.

Odgovor: $x_1 =$ _____, $x_2 =$ _____

0

☐

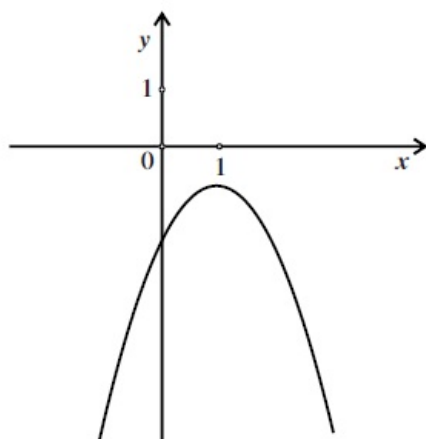
1

☐

2

☐

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



Što od navedenoga vrijedi za vodeći koeficijent a i za diskriminantu D ?

A. $a > 0, D > 0$

B. $a > 0, D < 0$

C. $a < 0, D > 0$

D. $a < 0, D < 0$

A.

☐

B.

☐

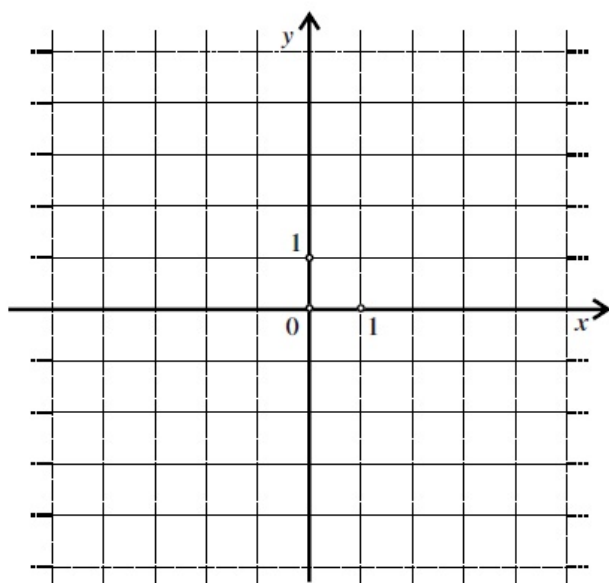
C.

☐

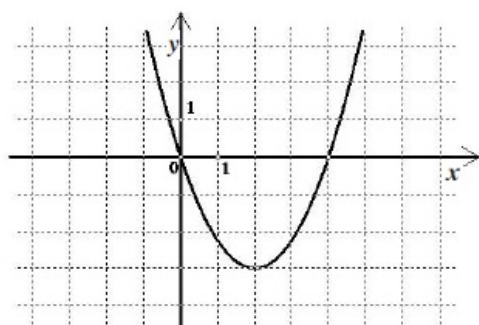
D.

☐

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



11. Kolika je najmanja vrijednost kvadratne funkcije čiji je graf prikazan na slici?

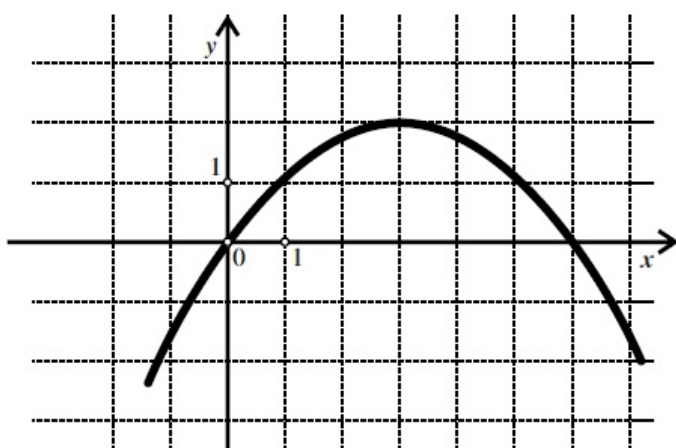


- A. -3 B. -2 C. 0 D. 4

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

11. Kolika je najveća vrijednost kvadratne funkcije čiji je graf prikazan na slici?

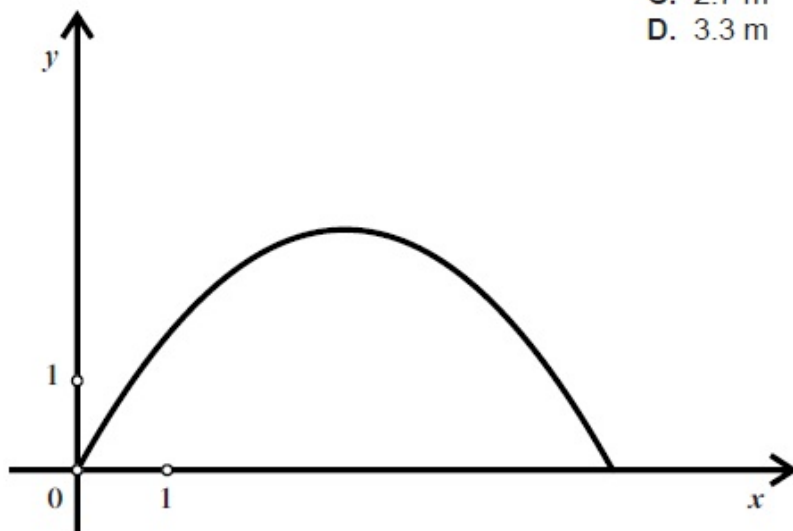
- A. 0
B. 2
C. 3
D. 6



- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

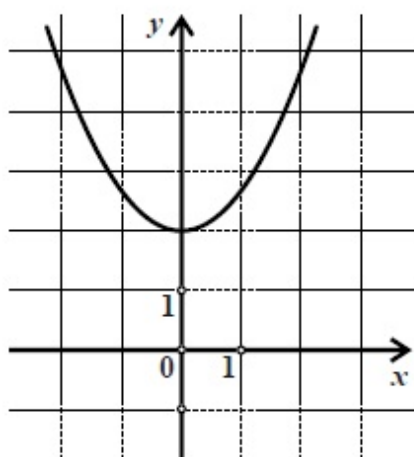
11. Luk na slici ima jednadžbu $y = -0.3x^2 + 1.8x$, gdje je y udaljenost točke na luku od x -osi izražena u metrima. Kolika je maksimalna visina luka?

- A. 1.7 m
B. 2.3 m
C. 2.7 m
D. 3.3 m

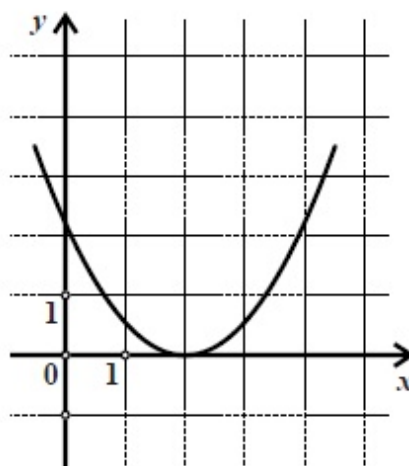


- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

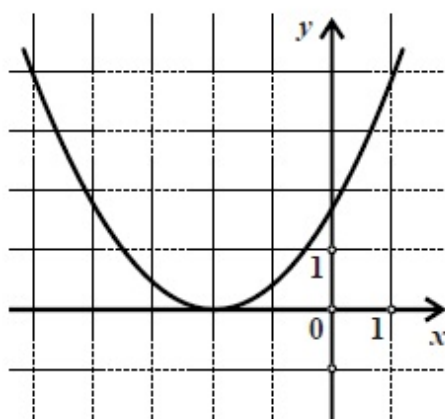
16. Koji graf prikazuje funkciju $f(x) = ax^2 - 2$?



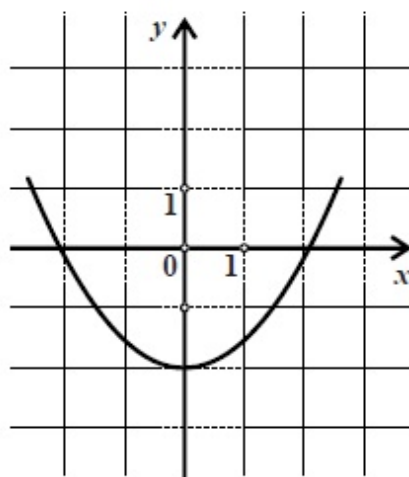
A.



B.



C.



D.

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

16. Graf funkcije $f(x) = ax^2 + bx + c$ siječe koordinatne osi u točkama $A(-3, 0)$; $B(0, 3)$; $C(2, 0)$.
Koja je to funkcija?

- A. $f(x) = 0.5x^2 + 0.5x - 3$
- B. $f(x) = 0.5x^2 - 0.5x + 3$
- C. $f(x) = -0.5x^2 + 0.5x - 3$
- D. $f(x) = -0.5x^2 - 0.5x + 3$

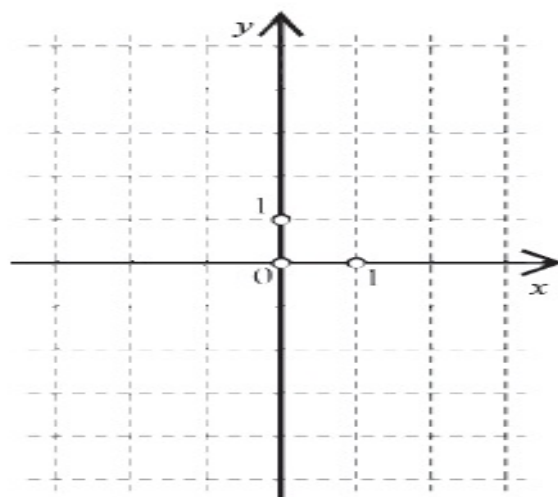
- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

12. Za $x = 4$ funkcija $f(x) = x^2 + bx + c$ postiže najmanju vrijednost jednaku -9 . Koliki je c ?

A. -8
 B. -7
 C. 7
 D. 8

A. ☐
 B. ☐
 C. ☐
 D. ☐

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



7. Koja tablica pripada funkciji $f(x) = 4x - x^2$?

A.

x	$f(x)$
-1	5
2	-4
3	3

B.

x	$f(x)$
-1	5
2	4
3	-3

C.

x	$f(x)$
-1	-5
2	3
3	4

D.

x	$f(x)$
-1	-5
2	4
3	3

A. ☐
 B. ☐
 C. ☐
 D. ☐

22. Riješite kvadratnu jednađbu $x^2 - 2\sqrt{5}x + 4 = 0$.

U zapisu rješenja koristite $\sqrt{5}$ ne računajući njegovu vrijednost.

Odgovor: $x_1 =$ _____, $x_2 =$ _____

0 ☐
 1 ☐
 2 ☐