

# VELIKONOČNO MATEMATIČNO POTOVANJE



Igra je narejena v angleškem in slovenskem jeziku, da dijaki utrjujemo znanje matematike in angleščine hkrati.

## NAVODILA

Igro se igrajo 2-4 igralci. Vsak se s svojo figurico postavi na označeno polje. Meče se kocka, igralec, ki vrže največje število začne z igro.

Ko igralec pride na polje, reši zadano nalogu. Če ne izračuna pravilno se pomakne eno polje nazaj.

V primeru da igralec pride na polje z lestvico se povzpne po lestvici navzgor, ko pa pride na polje, kjer je kačina glava pa po njej zdrsne navzdol.

Zmaga igralec, ki prvi pride do zajčka na koncu igralne plošče. Naloge se med seboj razlikujejo.

- Rumena polja: igralec izračuna ničle funkcije.
- Rdeča polja: igralec reši enačbo
- Vijolična polja: igralec zapiše inverzno funkcijo funkcije na polju
- Zelena polja: nariše graf
- Modra polja: igralec izračuna za katere  $x$  ni definirana funkcija
- Roza polja: Natančno izračunaj
- Oranžna polja: izrazi kot v radianih

## INSTRUCTIONS

The game is played by 2-4 players. Everyone places their figure on the marked square. A die is thrown, the player who rolls the highest number starts the game.

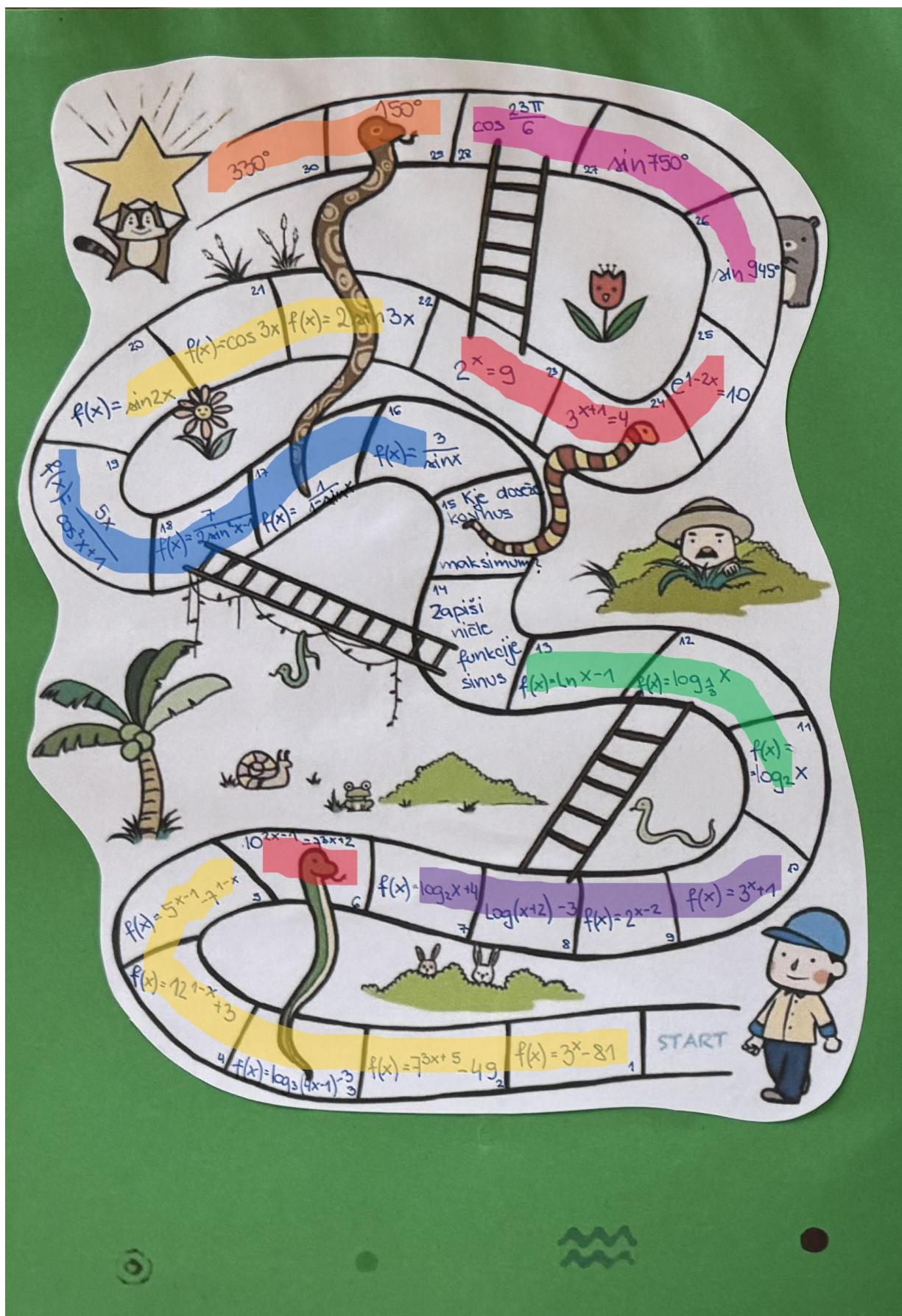
When the player comes to the field, he solves the given task. If it doesn't calculate correctly, it moves back one field.

If the player comes to the square with a ladder, he climbs up the ladder, but when he comes to the square where the snake's head is, he slides down it.

The first player to reach the bunny at the end of the board wins. The tasks differ from each other.

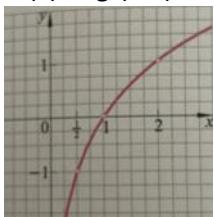
- Yellow field: the player calculates the zeros of the function.
- Red field: the player solves the equation
- Purple field: the player writes the inverse function of the function on the box
- Green field: Draw a graph
- Blue field: the player calculates for which  $x$  is not a defined function
- Pink field: Calculate exactly
- Orange field: Expressions as in radians

## IGRALNA PLOŠČA

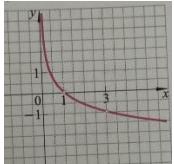


## REŠITVE/SOLUTIONS

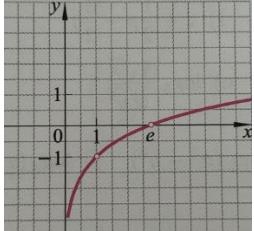
1.  $x=4$
2.  $x=-1$
3.  $x=7$
4. Nima ničle
5.  $x=1$
6.  $x=1+2\log 7/2-3\log 7$
7.  $f^{-1}(x)=2^{x-4}$
8.  $f^{-1}(x)=10^{x+3}-2$
9.  $f^{-1}(x)=\log_2 x+2$
10.  $f^{-1}(x)=\log_3(x-1)$



11.



12.



13.

14.  $x=k\pi$

15.  $x=2k\pi$

16.  $x=k\pi$

17.  $x=\pi/2 + 2k\pi$

18.  $x=\pi/4 + k\pi/2$

19. Povsod definirana

20.  $X=k\pi/2$

21.  $X=\pi/6 + k\pi/3$

22.  $X=k\pi/3$

23.  $x=\log 9/\log 2$

24.  $x=\log 4/\log 3$

25.  $x=1-\ln 10/2$

26.  $-\sqrt{2}/2$

27.  $\frac{\sqrt{2}}{2}$

28.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

29.  $5\pi/6$

30.  $11\pi/6$