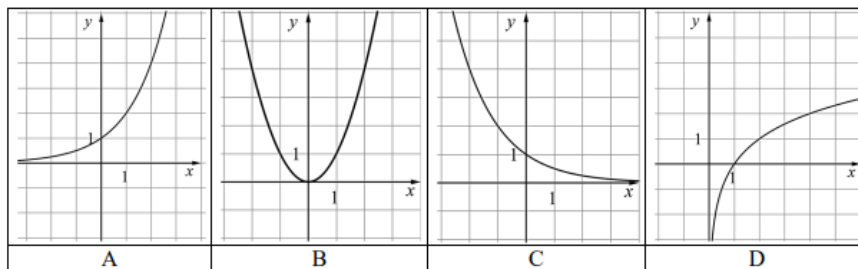


Függvényes feladatok a középszintű matematika érettségi I. részében

A feladatok megoldásait a feladat sorszámára kattintva találod meg.

261 | 2026. május 5.

Válassza ki az alábbiak közül az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 2^x$ függvény grafikonját!



[2 pont]

262 | 2026. május idegen nyelvi 7.

Ábrázolja a valós számok halmazán értelmezett $x \mapsto 3x - 2$ függvényt!

[2 pont]

251 | 2025. október 9.

Egy a valós számok halmazán értelmezett függvény minden számhoz hozzárendeli a szám kétszeresénél hárommal nagyobb számot. Melyik számot rendeli ez a függvény a 7-hez?

[2 pont]

241 | 2024. május 10.

Adott az alábbi (a valós számok halmazán értelmezett) öt függvény. Adja meg közülük azoknak a betűjelét, amelyeknek van zérushelye!

f: $x \mapsto x^2$ g: $x \mapsto 2^x$ h: $x \mapsto 2x + 3$ i: $x \mapsto |x|$ j: $x \mapsto 5$

[3 pont]

242 | 2024. május idegen nyelvi 11.

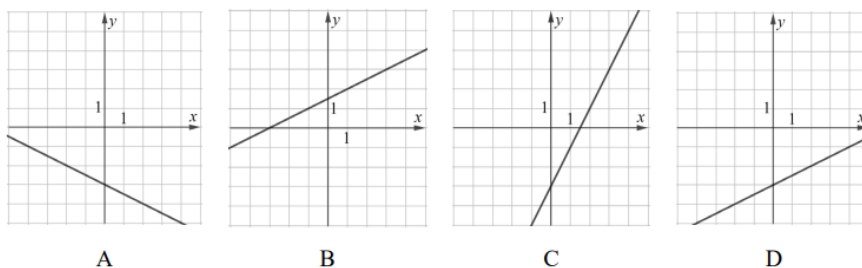
Adja meg a valós számok halmazán értelmezett $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^{1-x}$ függvény helyettesítési értékét, ha $x = 3$.

[2 pont]

Ezt a témakört [itt tudod gyakorolni](#) a matekingen.

243 | 2024. október 5.

Válassza ki az alábbi ábrák közül a valós számok halmazán értelmezett $f(x) = \frac{1}{2}x - 3$ függvény grafikonját!



[2 pont]

231 | 2023. május 4.

Ábrázolja a nemnegatív valós számok halmazán értelmezett $x \mapsto \sqrt{x} - 1$ függvényt!

[2 pont]

232 | 2023. október 4.

Válassza ki az alábbi, a valós számok halmazán értelmezett függvények közül azt, amelyik nem vesz fel negatív értéket!

A: $x \mapsto x + 3$ B: $x \mapsto x^2 - 3$ C: $x \mapsto |x - 3|$

[2 pont]

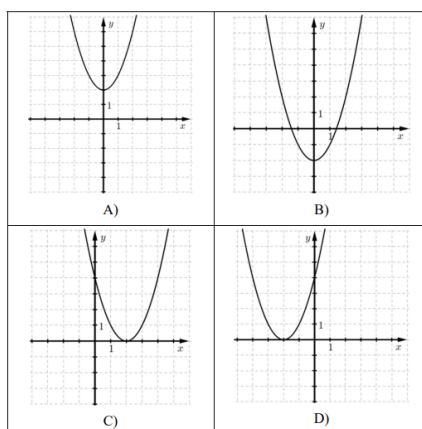
233 | 2023. október 11.

Adja meg a nemnegatív valós számok halmazán értelmezett $x \mapsto \sqrt{x} - 3$ függvény zérushelyét!

[2 pont]

221 | 2022. május 4.

Válassza ki az alábbiak közül a valós számok halmazán értelmezett $x \mapsto (x - 2)^2$ függvény grafikonját!



[2 pont]

Ezt a témakört [itt tudod gyakorolni](#) a matekingen.

222 | 2022. május 10.

Adott a $[-8; 4]$ zárt intervallumon értelmezett $x \mapsto \frac{1}{2}x + 3$ függvény. Adja meg a függvény zérushelyét és értékkészletét!

[4 pont]

223 | 2022. május idegen nyelvi 5.

Ábrázolja a $[-1; 3]$ zárt intervallumon értelmezett $x \mapsto 2x - 1$ függvényt!

[3 pont]

224 | 2022. május idegen nyelvi 7.

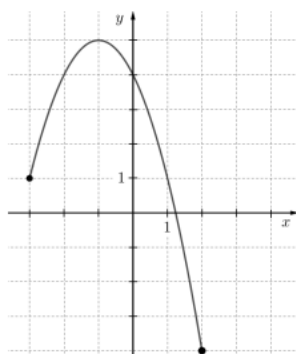
Az alábbi, a valós számok halmazán értelmezett függvények (f, g, h, i) közül válassza ki azokat, amelyeknek az 1 zérushelye!

f: $x \mapsto 2x + 1$ g: $x \mapsto (x - 2)^2 - 1$ h: $x \mapsto |x - 1| + 1$ i: $x \mapsto (x - 1)^2$

[2 pont]

225 | 2022. október 5.

Az alábbi ábrán a $[-3; 2]$ zárt intervallumon értelmezett $x \mapsto -(x + 1)^2 + 5$ függvény grafikonja látható. Adja meg a függvény értékkészletét és maximumának helyét!



[3 pont]

226 | 2022. október 8.

A valós számok halmazán értelmezett $x \mapsto 5x - 3$ függvény grafikonja a P pontban metszi az x tengelyt. Adja meg a P pont első koordinátáját!

[2 pont]

211 | 2021. május 8.

A derékszögű koordináta-rendszerben ábrázoltuk a valós számok halmazán értelmezett $f: x \mapsto \frac{2}{5}x + \frac{8}{5}$ függvényt. Adjon meg egy olyan pontot a koordinátaival, amely illeszkedik a függvény grafikonjára!

[2 pont]

212 | 2021. október 5.

Adott a valós számok halmazán értelmezett $f(x) = (x - 3)^2$ függvény. Adja meg az f minimumának helyét és értékét!

[2 pont]

201 | 2020. május 6.

Ábrázolja a $[-1; 2]$ intervallumon értelmezett $x \mapsto (x - 1)^2$ függvényt!

[3 pont]

202 | 2020. október 6.

Adott a valós számok halmazán értelmezett f függvény: $f(x) = 10^{\frac{x}{4}}$.

a) Határozza meg $f(12)$ értékét!

b) Adja meg azt az x valós számot, amelyre $f(x) = 100$.

[3 pont]

203 | 2020. október 10.

Adott a $[-2; 2]$ zárt intervallumon értelmezett $x \mapsto x^2 - 1$ függvény.

a) Határozza meg a függvény értékkészletét!

b) Adja meg a függvény zérushelyeit!

[4 pont]

Megoldások

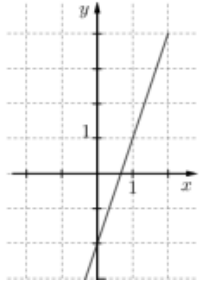
261

[Vissza a feladathoz.](#)

A	2 pont
---	--------

262

[Vissza a feladathoz.](#)

A vizsgázó olyan egyenest ábrázolt, amelynek a meredeksége 3,	1 pont	
és az y tengelyt a (-2) -ben metszi.	1 pont	

251

[Vissza a feladathoz.](#)

$(2 \cdot 7 + 3 =) 17$	2 pont
------------------------	--------

241

[Vissza a feladathoz.](#)

f, h, i	1-1 pont
---------	----------

242

[Vissza a feladathoz.](#)

$f(3) = 4$	2 pont
------------	--------

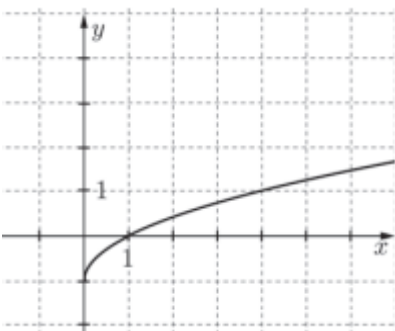
243

[Vissza a feladathoz.](#)

D	2 pont
---	--------

231

[Vissza a feladathoz.](#)

A vizsgázó az $x \mapsto \sqrt{x}$ függvény grafikonjából kiindulva,	1 pont	
eltolta azt az y tengely mentén 1 egységgel negatív irányba.	1 pont	

232

[Vissza a feladathoz.](#)

C	2 pont
---	--------

233

[Vissza a feladathoz.](#)

A függvény zérushelye ($x =$) 9.	2 pont
------------------------------------	--------

221

[Vissza a feladathoz.](#)

C	2 pont
---	--------

222

[Vissza a feladathoz.](#)

A zérushely: $x = -6$.	2 pont
Az értékkészlet: $[-1; 5]$.	2 pont

223

[Vissza a feladathoz.](#)

A grafikon lineáris függvény grafikonja, melynek meredeksége 2,	1 pont	
az y tengelyt a (-1) -ben metszi,	1 pont	
és a megfelelő intervallumon van ábrázolva.	1 pont	

224

[Vissza a feladathoz.](#)

g, i	2 pont
------	--------

225

[Vissza a feladathoz.](#)

Értékkészlet: $[-4; 5]$.	2 pont
A maximum helye: -1 .	1 pont

226[Vissza a feladathoz.](#)

$\frac{3}{5} = 0,6$	2 pont
---------------------	--------

211[Vissza a feladathoz.](#)

Például (1; 2).	2 pont
-----------------	--------

212[Vissza a feladathoz.](#)

A minimum helye: 3.	1 pont
A minimum értéke: -1 .	1 pont

201[Vissza a feladathoz.](#)

A megrajzolt grafikon egy felfelé nyíló normálparabola íve,	1 pont
melynek tengelypontja (1; 0).	1 pont
A függvény a megfelelő intervallumon van ábrázolva.	1 pont

202[Vissza a feladathoz.](#)

a) $f(12) = 1000$	1 pont
b) $\left(\frac{x}{4} = 2 \Rightarrow\right) x = 8$	2 pont

203[Vissza a feladathoz.](#)

a) $[-1; 3]$	2 pont
b) -1 és 1	2 pont