
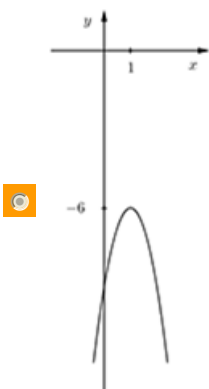
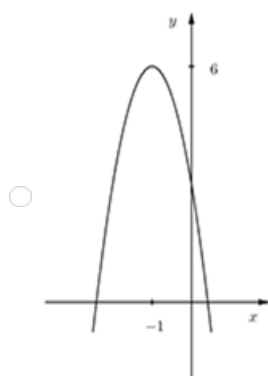
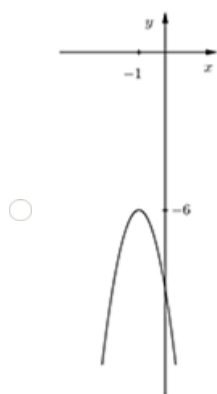
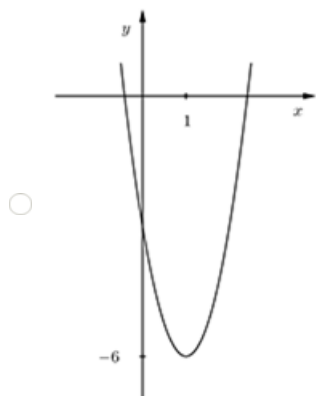


Tanulási cél: lineáris függvény transzformációk áttekintése, a transzformációk hatásának ábrázolása a függvénygörbén, függvényekkel végzett műveletek grafikonjának ábrázolása.

Ellenőrző kérdések

 1. Melyik ábra tartozik az $f(x) = -3x^2 + 6x - 9$ függvényhez?



mehet

2. Hol van globális szélsőértéke az $f(x) = 4(x-5)^2 - 1$ függvénynek?

- ☐ lokális maximum helye $x = 5$, értéke $y = 1$
- ☒ lokális minimum helye $x = 5$, értéke $y = -1$
- ☐ lokális minimum helye $x = -1$, értéke $y = -5$
- ☐ lokális maximum helye $x = -1$, értéke $y = 5$

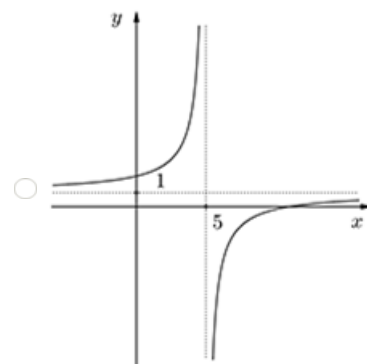
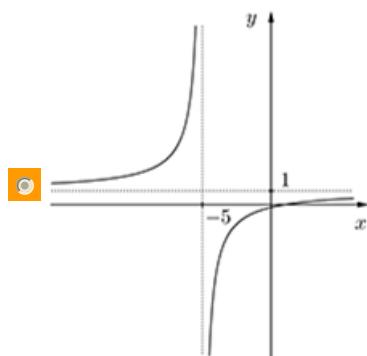
mehet

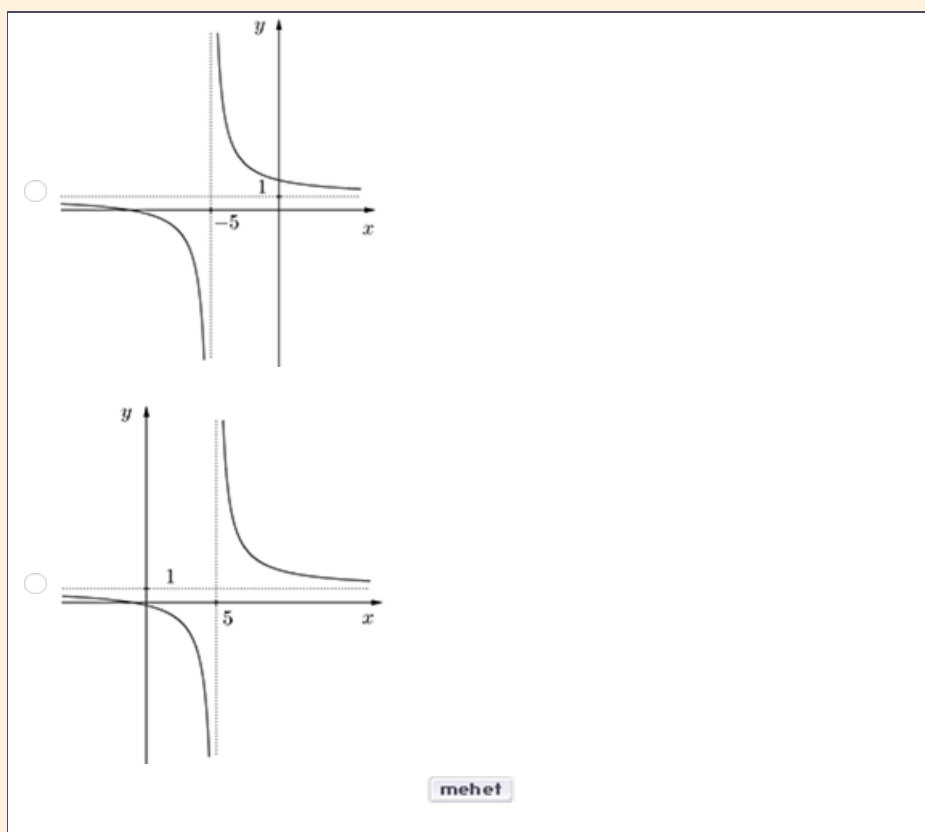
3. Hol van aszimptotája az $f(x) = 8 + \frac{2}{x-4}$ függvénynek?


- ☒ $x = 4$ -ben függőleges aszimptotája, $y = 8$ -ban vízszintes aszimptotája
- ☐ $x = -4$ -ben függőleges aszimptotája, $y = 8$ -ban vízszintes aszimptotája
- ☐ $x = 4$ -ben függőleges aszimptotája, $y = -8$ -ban vízszintes aszimptotája
- ☐ $x = -4$ -ben függőleges aszimptotája, $y = -8$ -ban vízszintes aszimptotája

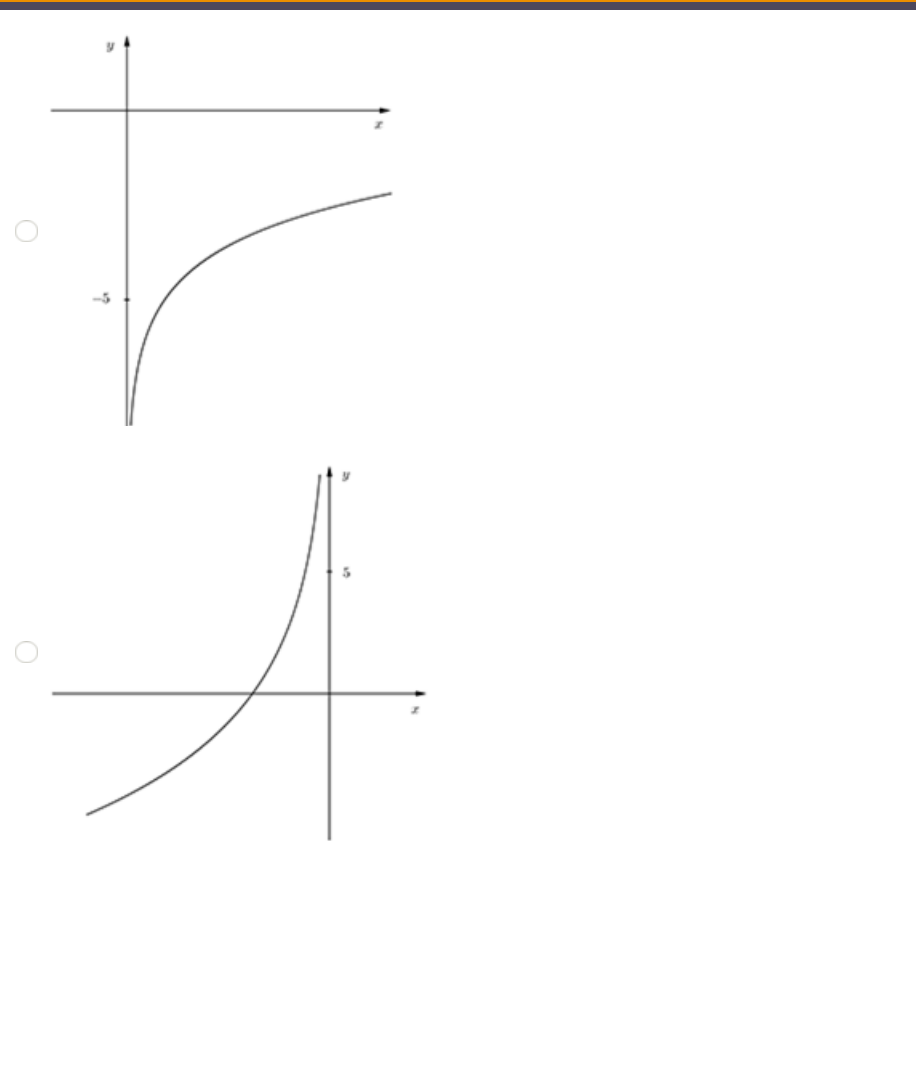
mehet

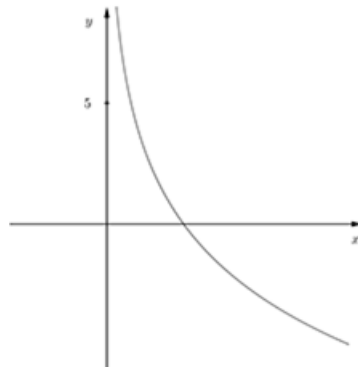
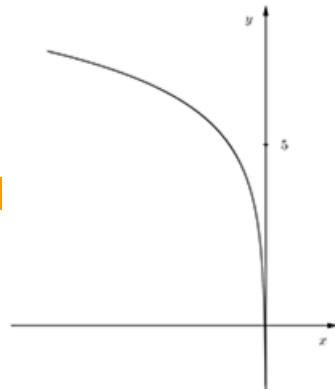
4. Melyik ábra tartozik az $f(x) = \frac{x-1}{x+5}$ függvényhez?





 5. Melyik ábra tartozik az $f(x) = 3\log_2(-x) + 5$ függvényhez?





mehet



6. Hol metszi az $f(x) = 4e^{-2x}$ függvény az y tengelyt?

☐ $y = 2$

☐ $y = -2$

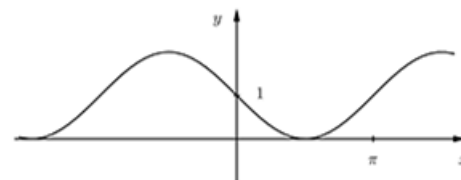
☒ $y = 4$

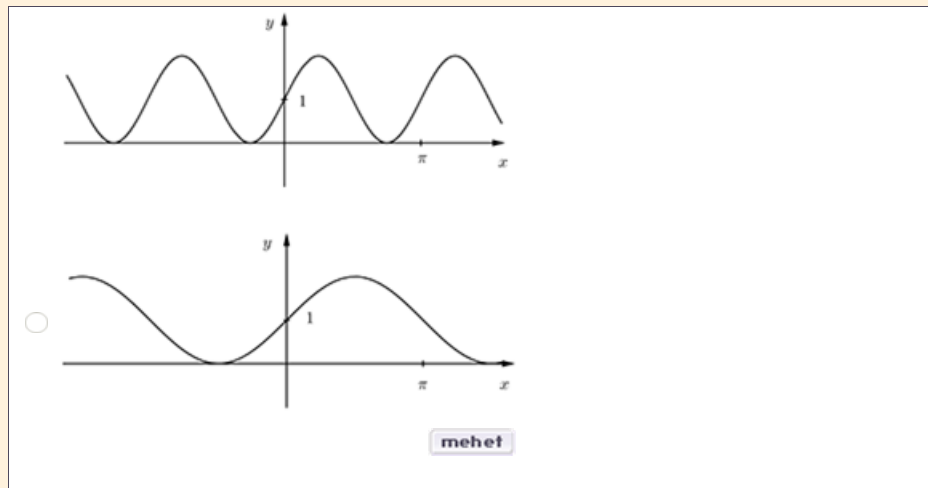
☐ $y = -4$

mehet

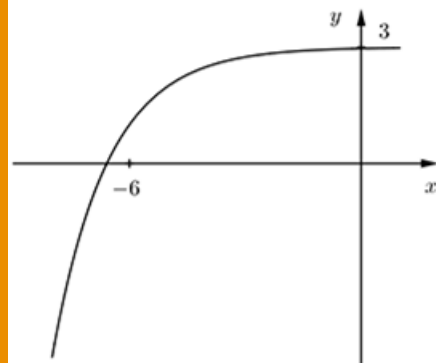


7. Melyik ábra tartozik az $f(x) = \sin(2x - 2\pi) + 1$ függvényhez?





8. Melyik hozzárendelési szabály tartozik a következő függvényábrához?



☐ $f(x) = 3 - \left(\frac{1}{2}\right)^{x-5}$

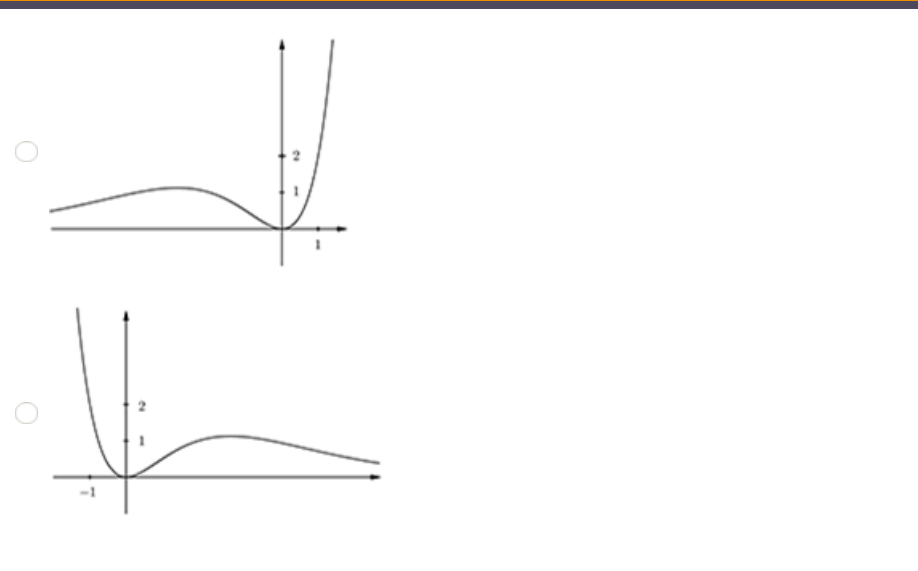
☒ $f(x) = 3 - \left(\frac{1}{2}\right)^{x+5}$

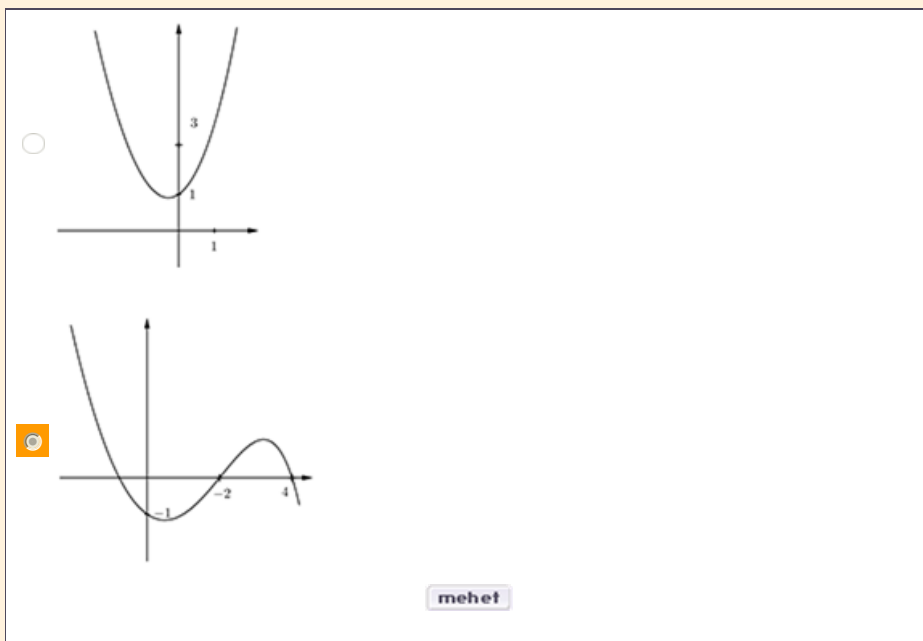
☐ $f(x) = 3 - 2^{x+5}$

☐ $f(x) = 3 - 2^{x-5}$

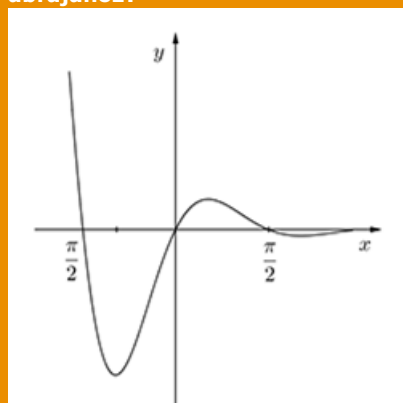
mehet

9. Melyik ábra tartozik az $f(x) = x^2 - 2^x$ függvényhez?





10. Melyik hozzárendelési utasítás tartozik a következő függvény ábrájához?



☒ $f(x) = e^{-x} \sin 2x$

☐ $f(x) = e^{-x} + \sin 2x$

☐ $f(x) = e^x - \sin 2x$

☐ $f(x) = \frac{\sin 2x}{e^x}$

mehet