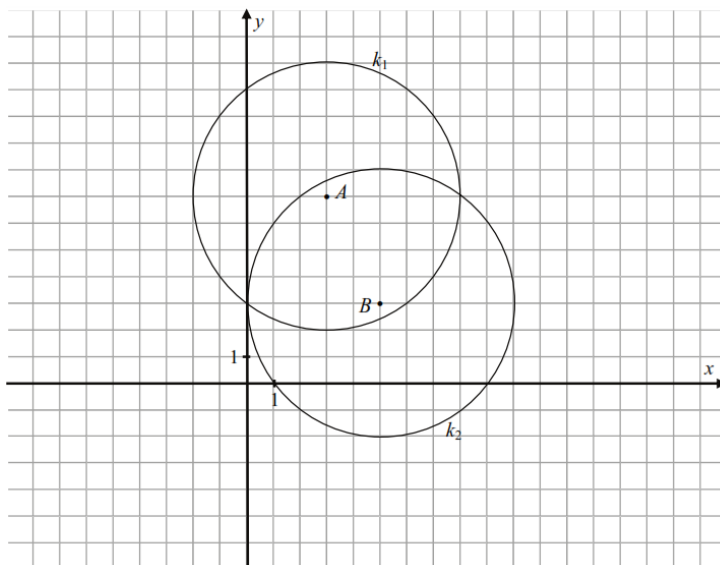




Függvények – Felvételi

Fuggvenyek_01_2012_első_07 Az ábrán látható k_1 kör középpontja az $A(3; 7)$ pont, a k_2 kör középpontja a $B(5; 3)$ pont. Mindkét kör sugara 5 egység.



a) Rajzolj be az ábrába egy olyan vektort, amely az origóból indul, és amellyel a k_1 kört eltolva a k_2 kört kapjuk!

b) Add meg annak a C pontnak a koordinátáit, amelyre a k_1 kört tükrözve a k_2 kört kapjuk!

$C(\dots; \dots)$

c) Rajzold be az ábrába azt az e egyenest, amelyre a k_1 kört tükrözve a k_2 kört kapjuk!

d) – e) Add meg annak a lineáris függvénynek a képletét, amelynek a grafikonja az általad előbb berajzolt e egyenes!

$$f(x) =$$

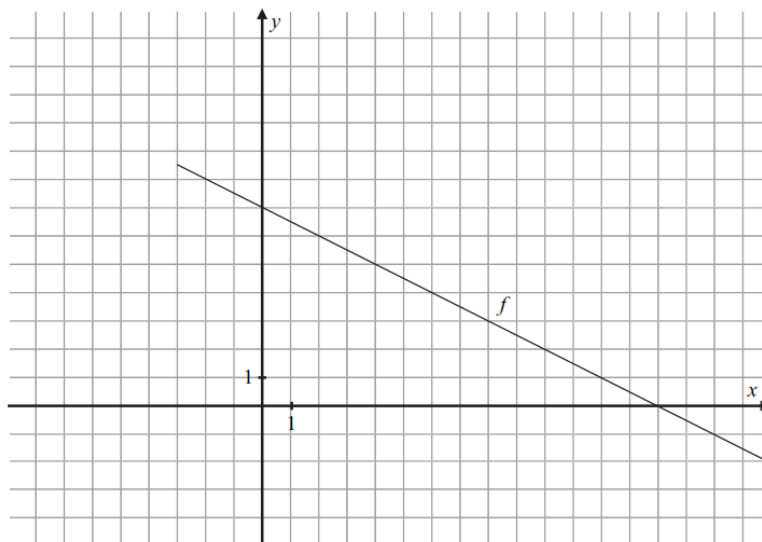
Fuggvenyek_02_2015_első_06

Az alábbi ábrán (jobbra) egy f -fel jelölt egyenesnek csak egy szakaszát ábrázoltuk.

a) A P és az R pont az f egyenesen helyezkedik el.

Határozd meg ennek a két pontnak a hiányzó koordinátáit!

$$P(4; \dots) \quad R(\dots; 2,5)$$



b) Döntsd el, hogy az f egyenes alatt, fölött, vagy az f egyenesen helyezkednek-e el az alábbi pontok!

Írj X-et a táblázat megfelelő mezőibe!

	alatta	fölötte	rajta
$K(-8; 11)$			
$L\left(\frac{5}{2}; 5\right)$			
$M(22; -1)$			



Fuggvények_03_2017_első_08 Karikázd be annak a kifejezésnek, illetve számnak a betűjelét, amellyel az egyes állítások igazak lesznek!

Az alábbiak közül $x \mapsto \frac{1}{2}x - 1$ függvény grafikonján lévő pont koordinátái:

- (A) (1; 2) (B) (4; 1) (C) (2; 1) (D) (5; 3)

Fuggvények_04_2018_első_08 Minden kérdés után karikázd be a helyes válasz betűjelét!
a) Az alábbiak közül melyik függvény grafikonján van rajta a (3; 5) pont?

- (A) $x \mapsto \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$ (B) $x \mapsto \frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$ (C) $x \mapsto \frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$ (D) $x \mapsto \frac{1}{2}x + \frac{7}{2}$

Fuggvények_05_2018_masodik_08 Minden kérdés után karikázd be a helyes válasz betűjelét!

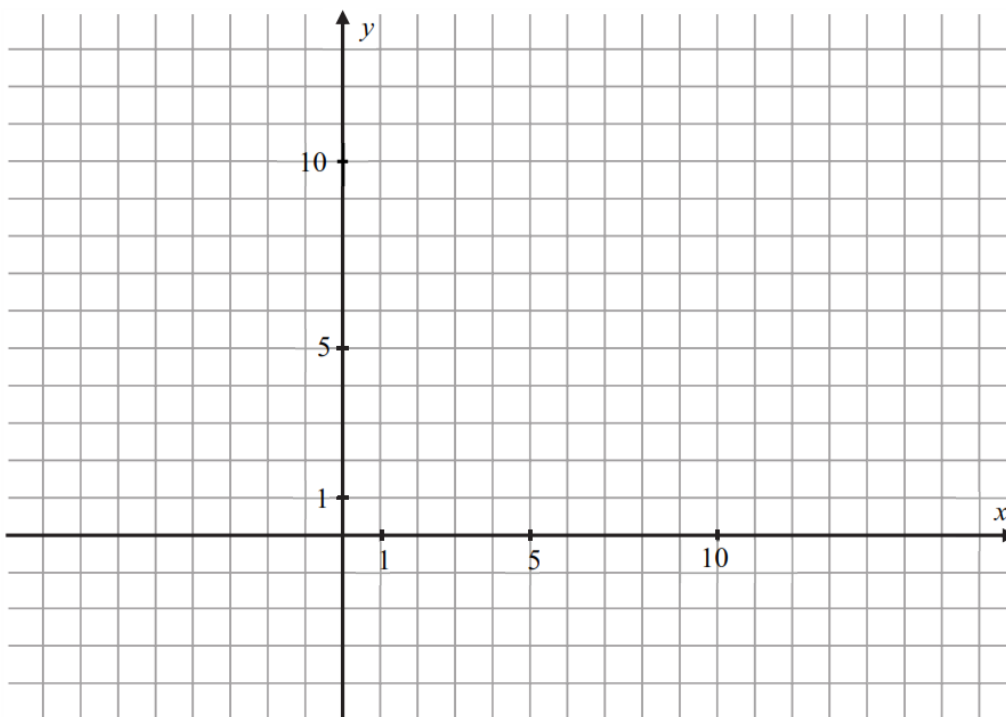
Melyik pont van rajta az $f(x) = \frac{6}{x} + 2$ függvény grafikonján?

- (A) (3; 5) (B) (2; 6) (C) (0,5; 14) (D) $\left(\frac{1}{6}; 3\right)$

Fuggvények_06_2021_harmadik_06 Az $ABCD$ deltoid tükörtengelye a DB átlóegyenese. A deltoid három csúcsának koordinátái:

$A(2; 10)$, $B(4; 2)$ és $D(4; 12)$.

a-b) Rajzold be az $ABCD$ deltoidot az alábbi koordináta-rendszerbe!





c) Add meg a deltoid negyedik csúcspontjának koordinátáit!

C (..... ;)

d-e) Hány területegység az $ABCD$ deltoid területe?

(Egy területegységnyi területű az egységnyi oldalhosszúságú négyzet.)

Válaszodat számítással vagy rajzzal indokold!

Az $ABCD$ deltoid területe területegység.

Fuggvények_07_2022_masodik_07_b

Minden kérdés után karikázd be az egyetlen helyes válasz betűjelét!

b) Adott két lineáris függvény hozzárendelési szabálya.

$$e: y = 3x - 5 \quad f: y = -2x + 10$$

Melyik függvény egyenesén van rajta a $P(3; 4)$ pont?

(A) Csak az e függvény egyenesén, de az f függvény egyenesén nem.

(B) Csak az f függvény egyenesén, de az e függvény egyenesén nem.

(C) Egyik függvény egyenesén sincs rajta.

(D) A P pont az e függvény és az f függvény egyenesének közös pontja.