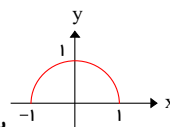


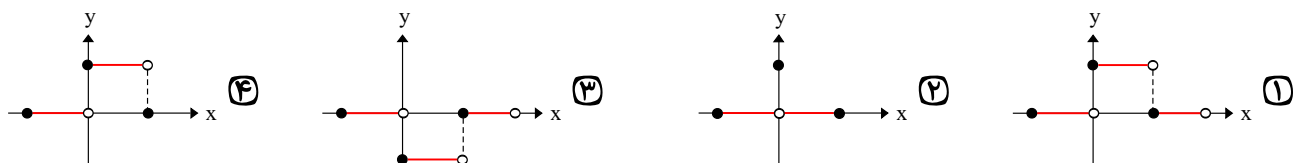


۱- نمودار تابع $y = x - [x]$; $x \in [-2, 3]$ از n پاره خط مساوی به اندازه l تشکیل شده است. دو تایی مرتب (n, l) کدام است؟

- ① $(4, 1)$ ② $(4, \sqrt{2})$ ③ $(5, 1)$ ④ $(5, \sqrt{2})$



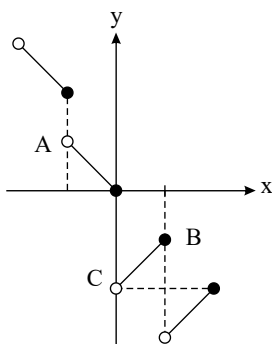
۲- اگر نمودار تابع $y = f(x)$ به صورت



۳- نمودار تابع با ضابطه $f(x) = [x^2 + 2x]$ در بازه $[-1, 1]$ شامل چند پاره خط است؟ ([] نماد جزء صحیح است.)

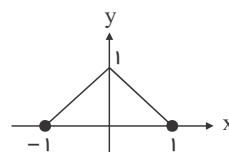
- ① ۲ ② ۳ ③ ۴ ④ ۵

۴- قسمتی از نمودار تابع $y = |x| + [-2x]$ به صورت زیر می باشد، مساحت مثلث ABC کدام است؟ ([]، [] نماد جزء صحیح است.)

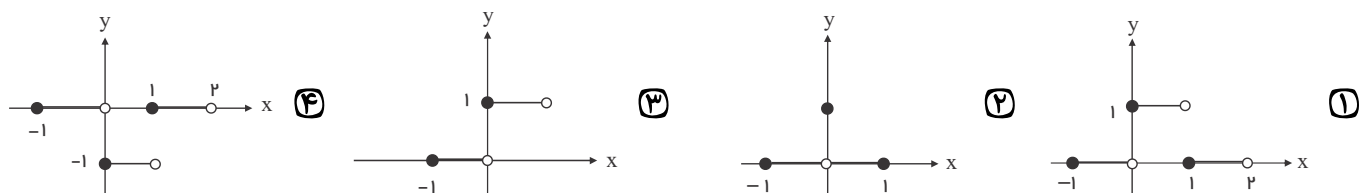


- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{3}{2}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{5}{4}$

۵- باشد، نمودار تابع $y = f([x])$ کدام است؟ ([]، [] نماد جزء صحیح است.)



۵- اگر نمودار تابع $y = f(x)$ به صورت



۶- مساحت بین نمودار تابع $f(x) = x[x]$ و محور x ها در بازه $[0, 2]$ کدام است؟ ([]، [] نماد جزء صحیح است.)

- ① $\frac{1}{2}$ ② ۱ ③ $\frac{3}{2}$ ④ ۲

۷- کدام خط نمودار تابع $f(x) = x + [x]$ با دامنه $(-1, 2)$ را قطع می کند؟ ([]، [] نماد جزء صحیح است.)

- ① $y = \frac{5}{2}$ ② $y = -1$ ③ $y = \frac{3}{2}$ ④ $y = -\frac{1}{2}$

۸- مساحت محدود به نمودار تابع $y = x + [x]$ با محور x ها در بازه $[0, 3]$ کدام است؟ $[]$ ، نماد جزء صحیح است.

۷٫۵ (۴)

۶٫۵ (۳)

۹٫۲۵ (۲)

۸٫۲۵ (۱)

۹- مساحت محصور بین تابع $y = [2x]$ و محور x ها در بازه $[0, \frac{5}{3}]$ کدام است؟

$\frac{5}{2}$ (۴)

۲ (۳)

$\frac{3}{2}$ (۲)

۱ (۱)

۱۰- نمودار تابع $f(x) = 2x \left[\frac{x}{2} \right]$ در بازه $0 \leq x \leq \frac{3}{2}$ کدام است؟ $[]$ ، علامت جزء صحیح است.

