



LKPD

Turunan – 1

NAMA:

KELAS :

A. Pilih satu jawaban yang benar, dengan cara menulis A, B, C, D, atau E pada kotak yang tersedia.

1. Jika $f(x) = 3x^4$ maka $f'(x) = \dots$

- A. $12x$
- B. $12x^2$
- C. $12x^3$
- D. $12x^4$
- E. $12x^5$

2. Jika $f(x) = \frac{1}{2}x^6$ maka $f'(x) = \dots$

- A. $12x$
- B. $12x^5$
- C. $12x^7$
- D. $3x^5$
- E. $3x^7$

3. Jika $f(x) = x^2\sqrt{x}$, maka $f'(x) = \dots$

- A. $\frac{1}{2}x\sqrt{x}$
- B. $1\frac{1}{2}x\sqrt{x}$
- C. $2\frac{1}{2}x\sqrt{x}$
- D. $1\frac{1}{2}x^3\sqrt{x}$
- E. $3\frac{1}{2}x^3\sqrt{x}$

4. Jika $f(x) = -4x^{-2}$ maka $f'(x) = \dots$

- A. $4x^{-3}$
- B. $4x^{-2}$
- C. $4x^{-1}$
- D. $8x^{-3}$
- E. $8x^{-1}$

5. Jika $y = \frac{3}{x}$ maka $\frac{dy}{dx} = \dots$

- A. 0
- B. 3
- C. -3
- D. $\frac{3}{x^2}$
- E. $-\frac{3}{x^2}$

B. Tentukan turunan dari setiap pernyataan pada ruas kiri dengan ruas kanan dengan cara tarik garis (menjodohkan).

- | | | | | |
|----|--------------------------------|---|---|----------------------------------|
| 1. | $f(x) = x\sqrt{x}$ | ● | ● | $f'(x) = \frac{-9}{x^3}\sqrt{x}$ |
| 2. | $f(x) = \frac{1}{\sqrt{x}}$ | ● | ● | $f'(x) = \frac{4}{3}\sqrt[3]{x}$ |
| 3. | $f(x) = x^3\sqrt{x}$ | ● | ● | $f'(x) = \frac{3}{2}\sqrt{x}$ |
| 4. | $f(x) = \frac{6}{x^2}\sqrt{x}$ | ● | ● | $f'(x) = \frac{-2\sqrt{x}}{x^2}$ |
| 5. | $f(x) = \frac{4\sqrt{x}}{x}$ | ● | ● | $f'(x) = \frac{1}{2x\sqrt{x}}$ |

