KUIS LIMIT TAK HINGGA FUNGSI ALJABAR

Tarik garis dari kotak soal ke jawaban yang tepat pada kotak di samping kanan.

1. Nilai $\lim_{x\to\infty} \frac{2x^2+3x}{\sqrt{x^2-x}} = \cdots$

2. Hasil $\lim_{x\to\infty} \left(\sqrt{x^2+2x+1} - \sqrt{x^2-3x+4}\right)$ adalah ….

3. $\lim_{x\to\infty} \left(\sqrt{4x-2} - \sqrt{4x+1}\right) = \cdots$

0

∞

$\frac{5}{2}$

Pilihlah jawaban yang tepat.

4. Hasil $\lim_{x\to\infty} \frac{6x^2+x-3}{-3x-4x^2+2}$ adalah ….

   A. $-\frac{3}{2}$

   B. $-\frac{3}{4}$

   C. $\frac{3}{8}$

   D. $\frac{3}{4}$

   E. $\frac{3}{2}$

5. Hasil dari $\lim_{x\to\infty} \left(\sqrt{x^2-6x+1} - x + 4\right)$ adalah ….

   A. -5

   B. -3

   C. 1

   D. 3

   E. 5

6. Jika $f(x) = \frac{(3x^2-5x+2)(x-3)}{2x^3+4x-1-(x-5)^3}$, nilai $\lim_{x\to\infty} f(x) = \cdots$

   A. 3

   B. $\frac{3}{2}$

LIVEWORKSHEETS

C. $\frac{4}{3}$

D. 1

E. 0

7. $\lim_{x\to\infty} \frac{x+7}{\sqrt{4x^2+3x}} = \cdots$

A. $-\infty$

B. $-\frac{1}{2}$

C. 0

D. $\frac{1}{2}$

E. ∞

8. $\lim_{x\to\infty} \frac{\sqrt{x-4}-\sqrt{9x-1}}{\sqrt{4x+5}-\sqrt{x-7}} = \cdots$

A. 3

B. 2

C. 1

D. -2

E. -3

9. Nilai $\lim_{x\to\infty} \left(3 - x + \frac{x^2-2x}{x+5}\right)$ adalah …

A. ∞

B. 0

C. -2

D. -3

E. -4

10. Diketahui bahwa kerapatan inang (jumlah inang per satuan luas) adalah x dan jumlah parasit selama periode waktu adalah $y = \frac{1200x}{15+30x}$. Jika kerapatan inang ditingkatkan tanpa batas, berapakah nilai yang akan didekati oleh y?

LIVEWORKSHEETS