

- (1) Szamold ki az  $e^{7x}$  fuggveny masodrendu  $a + bx + cx^2$  Taylor polinomjat az  $x = 0$  pont korul! Mennyi  $a + 2b + 3c$  ?  
 A)  $\frac{171}{2}$ , B)  $\frac{169}{2}$ , C)  $\frac{177}{2}$ , D)  $\frac{173}{2}$ , E)  $\frac{175}{2}$   
 C  
 1
- (2) Szamold ki az  $\sin(8x)$  fuggveny masodrendu  $a + bx + cx^2$  Taylor polinomjat az  $x = 0$  pont korul! Mennyi  $a + 2b + 3c$  ?  
 A) 15, B) 14, C) 18, D) 17, E) 16  
 E  
 1
- (3) Szamold ki az  $\log(4x + 1)$  fuggveny masodrendu  $a + bx + cx^2$  Taylor polinomjat az  $x = 0$  pont korul! Mennyi  $a + 2b + 3c$  ?  
 A) -16, B) -15, C) -12, D) -14, E) -13  
 A  
 1
- (4) Szamold ki az  $(9x - 1)^2$  fuggveny masodrendu  $a + bx + cx^2$  Taylor polinomjat az  $x = 0$  pont korul! Mennyi  $a + 2b + 3c$  ?  
 A) 210, B) 212, C) 211, D) 208, E) 209  
 D  
 1
- (5) Keresd meg az  $S(x) = \sum_{n=1}^{\infty} n^1 4^n x^n$  sor konvergenciasugarat!  
 A) 0, B)  $\infty$ , C)  $\frac{1}{4}$ , D) 1, E) 4  
 C  
 1
- (6) Keresd meg az  $S(x) = \sum_{n=1}^{\infty} n! n^1 3^n x^n$  sor konvergenciasugarat!  
 A) 0, B)  $\infty$ , C) 1, D)  $\frac{1}{3}$ , E) 3  
 A  
 1
- (7) Keresd meg az  $S(x) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^3 4^n x^n}{n!}$  sor konvergenciasugarat!  
 A) 0, B)  $\infty$ , C) 4, D) 3, E) 5  
 B  
 1
- (8) Keresd meg az  $f(x) = 4x^3 + 2x^2 + 2x + 5$  fuggveny inflexios pontjanak a helyet!  
 A)  $\frac{3}{2}$ , B) 6, C) 1, D)  $-\frac{1}{6}$ , E)  $\frac{24}{5}$   
 D  
 1
- (9) Keresd meg az  $f(x) = 2x^2 + x + 4$  fuggveny inflexios pontjanak a helyet!  
 A) 4, B) nincs, C) 0, D)  $\frac{1}{3}$ , E) 2  
 B  
 1
- (10) Keresd meg az  $f(x) = 12x^3 - x + 3$  fuggveny lokalis maximumnak a helyet!  
 A)  $-\frac{5}{6}$ , B)  $-\frac{11}{6}$ , C)  $-\frac{7}{6}$ , D) List, E)  $-\frac{1}{6}$   
 E  
 1
- (11) Keresd meg az  $f(x) = 12x^3 - 9x + 3$  fuggveny lokalis minimumnak a helyet!  
 A)  $\frac{3}{2}$ , B)  $-\frac{5}{2}$ , C)  $\frac{1}{2}$ , D)  $-\frac{1}{2}$ , E)  $-\frac{3}{2}$   
 C  
 1