

## Practice Assignment 3

Higher Order Derivatives, Implicit Differentiation, Exponentials & Logarithms FunctionsAnswers

- (1)  $-1200$  ; (2)  $4$  ; (3)  $3264$  ; (4)  $18$  ; (5)  $-\frac{477}{4} = -119.253$  ; (6)  $-\frac{14}{3} \approx -4.7$  ; (7)  $\frac{151}{32} \approx 4.72$
- (8)  $-\frac{24786}{125} \approx -198.3$  ; (9)  $-\frac{2}{27} \approx -0.07$  ; (10)  $-\frac{1}{8} = -0.125$  ; (11)  $-\frac{5}{2}$  ; (12)  $2$  ; (13)  $\frac{3}{4}$  ; (14)  $\frac{1}{3}$  ; (15)  $\frac{9}{2}$
- (16)  $-\frac{11}{45}$  ; (17)  $9$  ; (18)  $\frac{22}{17}$  ; (19)  $\frac{11}{3}$  ; (20)  $\frac{5}{12}$  ; (21)  $-\frac{1}{4}$  ; (22)  $5$  ; (23)  $\frac{5}{4}$  ; (24)  $6$  ; (25)  $0$  ; (26)  $\frac{2}{3}$  ; (27)  $3$
- (28)  $-3$  ; (29)  $\frac{3}{2}$  ; (30)  $-2$  ; (31)  $\frac{3}{2}$  ; (32)  $1$  ; (33)  $2$  ; (34)  $4$  ; (35)  $-5$  ; (36)  $54$  ; (37)  $-2$  ; (38)  $\frac{1}{2}$  ; (39)  $\frac{2}{5}$
- (40)  $-\frac{5}{3}$  ; (41)  $1920$  ; (42)  $\frac{3}{4} = 0.75$  ; (43)  $276$  ; (44)  $-\frac{22}{81} \approx -0.27$  ; (45)  $-\frac{51}{1024} \approx -0.05$  ; (46)  $\frac{5}{81} \approx 0.06$
- (47)  $\frac{29}{2} = 14.5$  ; (48)  $-\frac{3230}{27} \approx -119.6$  ; (49)  $-\frac{2}{27} \approx -0.07$  ; (50)  $\frac{5}{12} \approx 0.42$  ; (51)  $\frac{1}{2}$  ; (52)  $-\frac{2}{7}$  ; (53)  $\frac{7}{27}$
- (54)  $-\frac{3}{2}$  ; (55)  $-\frac{2}{9}$  ; (56)  $-\frac{10}{3}$  ; (57)  $-\frac{3}{5}$  ; (58)  $\frac{2}{5}$  ; (59)  $-\frac{1}{14}$  ; (60)  $\frac{32}{5}$  ; (61)  $\frac{1}{4}$  ; (62)  $-2$  ; (63)  $\frac{3}{2}$  ; (64)  $-4$
- (65)  $0$  ; (66)  $-\frac{1}{5}$  ; (67)  $-10$  ; (68)  $\frac{11}{3}$  ; (69)  $-\frac{2}{3}$  ; (70)  $6$  ; (71)  $\frac{1}{2}$  ; (72)  $-1$  ; (73)  $2$  ; (74)  $2$  ; (75)  $-12$
- (76)  $-3$  ; (77)  $-\frac{1}{2}$  ; (78)  $-2$  ; (79)  $2$  ; (80)  $-\frac{1}{2}$  ; (81)  $12$  ; (82)  $-\frac{1}{9}$  ; (83)  $6$  ; (84)  $\frac{11}{3}$  ; (85)  $10$  ; (86)  $\frac{5}{4}$
- (87)  $13$  ; (88)  $\frac{3}{32}$  ; (89)  $\frac{e^3}{32} \approx 0.63$  ; (90)  $\frac{15}{32} \approx 0.46875$  ; (91)  $-1$  ; (92)  $-\frac{4}{9}$  ; (93)  $\frac{1}{5}$  ; (94)  $-\frac{7}{8}$
- (95)  $-22$  ; (96)  $3 + 9 \ln(3) \approx 12.89$  ; (97)  $12 + 18 \ln(3) \approx 31.775$  ; (98)  $8 \ln(2) \approx 5.545$
- (99)  $1 + 3 \ln(3) \approx 4.296$  ; (100)  $12 + 4 \ln(2) \approx 14.77$