

## MA 15910

Answers Exam 3, Spring 2016

Problem	Form 01	Form 02	Actual Answer
1)	D.	B.	$y = 32x + 32$
2)	E.	C.	$x = \frac{4}{5}$
3)	B.	D.	\$488.42
4)	B.	E.	$\frac{dy}{dx} = 2xe^{-x} - x^2e^{-x}$
5)	A.	D.	$30x^2(5x-3)^2 + 4x(5x-3)^3$
6)	E.	B.	I and II only
7)	D.	A.	$2 + 2\log x - \frac{1}{2}\log y$
8)	D.	C.	$x = -\frac{21}{5}$
9)	C.	A.	$x = 0.6309$
10)	E.	D.	$\frac{2x}{x^2 + 1}$
11)	A.	C.	(-2, 2)
12)	D.	A.	$\left(\frac{2}{3}, \infty\right)$
13)	A.	D.	decreasing: (1, 3) concave downward: $(-\infty, 2)$
14)	B.	E.	10 minutes
15)	B.	B.	3