

y' مشتق y نسبت به x است.

1 با $0 = x^2 y'' + 2x y' - 2y$ ، کدام یک از اینها یک جواب برای y است؟

a x b x^2 c x^3 d 4

2 در مسئله ی 1، کدام یک از اینها یک جواب برای y است؟

a x^{-1} b x^{-2} c x^{-3} d $\ln x$

3 در مسئله ی 1 با شرط $y(x=0) = 1$ ، $y'(x=0) = 0$ جواب کدام است؟

a 1 b x c $(1+x)$ d هیچ کدام

4 در مسئله ی 1 با شرط $y(x=0) = 0$ ، $y'(x=0) = 1$ جواب کدام است؟

a 1 b x c $(1+x)$ d هیچ کدام

5 با $0 = x y'' + y'$ ، کدام یک از اینها یک جواب برای y است؟

a x b x^2 c x^3 d 4

6 در مسئله ی 5، کدام یک از اینها یک جواب برای y است؟

a x^{-1} b x^{-2} c x^{-3} d $\ln x$

7 با $y'' + 2y' + 2y = 0$ ، کدام یک از اینها یک جواب برای y است؟

a $\exp(x)$ b $\exp(2x)$ c $\exp(-x) \sin x$ d $x \exp(-x)$

8 در مسئله ی 7، کدام یک از اینها یک جواب برای y است؟

a $\exp(-x)$ b $\exp(-2x)$ c $\exp(-x) \cos x$ d 4

9 در مسئله ی 7 با شرط $y(x=0) = 0$ ، $y'(x=0) = 1$

$y(x=2\pi)$ کدام است؟

a 1 b $\exp(-\pi)$ c $\exp(-2\pi)$ d 0

10 در مسئله ی 9 مقدار $y(x \rightarrow +\infty)$ کدام است؟

a 1 b $\exp(-\pi)$ c $\exp(-2\pi)$ d 0

11 در مسئله ی 7 با شرط $y(x=0) = 1$ ، $y'(x=0) = 0$

$y(x=2\pi)$ کدام است؟

a 1 b $\exp(-\pi)$ c $\exp(-2\pi)$ d 0

12 در مسئله ی 11 مقدار $y(x \rightarrow +\infty)$ کدام است؟

a 1 b $\exp(-\pi)$ c $\exp(-2\pi)$ d 0

13 موفق باشید.

1398/04/09

امتحان پایانی ی معادلات دیفرانسیل

این امتحان شامل 12 سؤال چهارگزینه‌ای است. در هر سؤال، می‌توانید بیش از یک گزینه را هم انتخاب کنید. البته هر سؤال یک و فقط یک گزینه ی درست دارد. هر پاسخ درست +3 نمره، هر پاسخ نادرست -1 نمره، و هر گزینه ی سفید- گذاشته- شده 0 نمره دارد.

نام: محمد

نام خانوادگی: خرمی

شماره ی دانشجویی: 0

d	c	b	a	
			■	1
		■		2
■				3
		■		4
■				5
				6
	■			7
				8
■				9
				10
	■			11
■				12