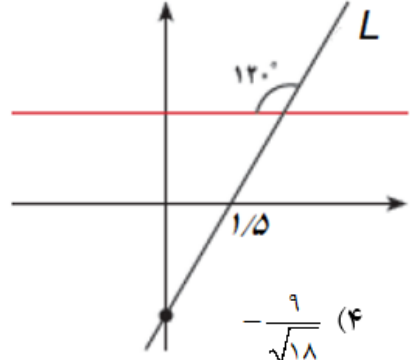


وقت: ۶۰ دقیقه	دیرستان: شاهد دی ماه ۱۳۹۹	سوالات درس: ریاضی دهم پایانی اول
		<p>۱ چه تعداد از عبارتهای زیر درست است</p> <p>(الف) $\{0, 1\} \subseteq [0, 1]$</p> <p>(ب) $-1395 \in (-\infty, -1396)$</p> <p>(ج) مجموعه $A = [0, 1]$ متناهی است</p> <p>(د) $\sqrt{3} \notin (-1, 4] \cap (2, +\infty)$</p> <p>(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴</p>
		<p>۲ اگر $A = [-1, 4]$ و $B = [-5, 2]$ باشد، مجموعه $(A - B) \cup (B - A)$ شامل کدام بازه است؟</p> <p>(۱) $[-4, -1]$ (۲) $[2, 3]$</p> <p>(۳) $(2, 4)$ (۴) $(-1, 2)$</p>
		<p>۳ اگر $n(A) = 15$، $n(B) = 22$، $n(U) = 40$ و $n(A \cup B) = 32$ باشد، $n(A - B)$ کدام است؟ (U، مجموعه مرجع است.)</p> <p>(۱) ۱۲ (۲) ۱۳ (۳) ۱۴ (۴) ۱۵</p>
		<p>۴ در یک دنباله حسابی اگر $a_6 = 12$ و $a_7 = 6$ باشد جمله بیستم کدام است</p> <p>(۱) ۴۵ (۲) ۵۰ (۳) ۵۵ (۴) ۴۰</p>
		<p>۵ اگر اعداد $11 - 4x$ و $2 + 3x$ و $1 - x$ سه جمله متوالی از یک دنباله حسابی افزایشی باشند، مقدار قدرنسبت برابر..... است</p> <p>(۱) -29 (۲) ۲۸ (۳) -28 (۴) ۲۹</p>
		<p>۶ کدام یک از دنباله های زیر هندسی نیست؟</p> <p>(۱) $2\sqrt{5}, 4\sqrt{5}, 6\sqrt{5}, \dots$ (۲) $7, 28, 112, \dots$ (۳) $5, 5, 5, \dots$ (۴) $1, -\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \dots$</p>
		<p>۷ چمالات سوم و ششم یک دنباله هندسی به ترتیب ۱۲ و ۹۶ است، جمله دهم این دنباله کدام است.</p> <p>(۱) ۳۰۷۲ (۲) ۷۶۸ (۳) ۲۰۴۸ (۴) ۱۵۳۶</p>
		<p>۸ چه تعداد از عبارتهای زیر درست است</p> <p>(الف) اگر $\sin \theta + \tan \theta < 0$ و $\sin \theta \cos \theta < 0$ در این صورت انتهای زاویه ی θ در ناحیه ۴ است</p> <p>(ب) $\sin(-350^\circ) = \sin(10^\circ)$</p> <p>(ج) زاویه ای که خط $x - y = 3$ با جهت مثبت محور x ها می سازد برابر ۴۵ است</p> <p>(د) اگر $\tan \theta = -\frac{3}{4}$ باشد و انتهای θ ربع ۴ باشد حاصل $\sin \theta$ برابر $\frac{3}{5}$ است</p> <p>(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴</p>
		و احدی

	<p>حاصل عبارت $A = \frac{2 \tan 30^\circ}{1 - \cot^2 60^\circ} + 4 \cos^2 45^\circ \sin 30^\circ - \tan 60^\circ$ کدام است؟</p> <p>(۱) $1 + \sqrt{3}$ (۲) $1 - \sqrt{3}$ (۳) 1 (۴) $\sqrt{3}$</p>	۹
	<p>چند تا از عبارتهای زیر درست است</p> <p>$\sin^4 x + \cos^4 x = 1 - 2 \sin^2 x \cos^2 x$</p> <p>$\sin^4 \theta - \cos^4 \theta = \sin^2 \theta - \cos^2 \theta$</p> <p>حداکثر مقدار $\sin x + \cos y$ برابر ۲ است</p> <p>$\sin 86^\circ > \sin 95^\circ$</p> <p>(۱) 1 (۲) 2 (۳) 3 (۴) 4</p>	۱۰
	<p>در شکل مقابل عرض از مبدا خط L کدام است</p> <p>(۱) $-\frac{9}{\sqrt{3}}$ (۲) $-\frac{9}{\sqrt{12}}$ (۳) $-\frac{9}{\sqrt{6}}$ (۴) $-\frac{9}{\sqrt{18}}$</p>	۱۱
	<p>چه تعداد از عبارتهای زیر درست است</p> <p>حاصل عبارت $\sqrt{-2\sqrt{2}}$ برابر $\sqrt{2}$ است</p> <p>ریشه چهارم عدد ۱۶ برابر ۲ است</p> <p>اگر $x = \sqrt{64}$ باشد حاصل $x - \sqrt{x}$ برابر ± 6 است</p> <p>برای هر عدد حقیقی $\sqrt{ab} = \sqrt{a}\sqrt{b}$</p> <p>(۱) 1 (۲) 2 (۳) 3 (۴) 0</p>	۱۲
	<p>اگر $\sqrt[3]{x} > \sqrt{x}$ باشد در این صورت چه تعداد از عبارتهای زیر درست است</p> <p>(الف) $1 < x$ (ب) $-1 > x$ (ج) $0 < x < 1$ (د) $-1 < x < 0$</p> <p>(۱) 1 (۲) 2 (۳) 3 (۴) 4</p>	۱۳
	<p>حاصل عبارت $\frac{3 + \sqrt{3}}{1 + \sqrt{3}}$ کدام است</p> <p>(۱) $\frac{3}{\sqrt{3}}$ (۲) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (۳) 3 (۴) $\sqrt{6}$</p>	۱۴
	<p>مقدار عبارت $(a-b)(a^2 + a^2 b^2 + b^2)(a+b)$ را به ازای $a = \sqrt{3}$ و $b = \sqrt{2}$ به دست آورید؟</p> <p>(۱) 17 (۲) 16 (۳) 18 (۴) 19</p>	۱۵
و احدی		

۱۶	ساده شده عبارت $(x^2 - x + 1)(x^2 + x + 1)(x - 1)(x + 1)$ کدام است؟ (۱) $(x^2 - 1)(x^2 + x + 1)(x^2 - x + 1)$ (۲) $(x^2 - 1)((x^2 + 1)^2 - x^2)$ (۳) $(x^2 - 1)(x^4 + x^2 + 1)$ (۴) $x^6 - 1$
۱۷	حاصل عبارت $\frac{-1}{\sqrt[3]{x} - 1} + \frac{\sqrt[3]{x^2} + \sqrt[3]{x} - x + 2}{x - 1}$ کدام است؟ (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) -۱ (۴) -۲
۱۸	حاصل عبارت $\sqrt[3]{(\sqrt{2} - \sqrt{3})^2} \times \sqrt[3]{\sqrt{2} + \sqrt{3}}$ کدام است؟ (۱) -۱ (۲) ۱ (۳) $\sqrt{2} + \sqrt{3}$ (۴) $\sqrt{2} - \sqrt{3}$
۱۹	در تجزیه این عبارت $x^6 - 64y^6$ چند عامل است؟ (یا به حاصل ضرب چند پرانتز تجزیه می شود) (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴
۲۰	اگر $x + \frac{2}{x} = 4$ باشد مقدار $x^3 + \frac{8}{x^3}$ کدام است (۱) ۴۰ (۲) ۶۴ (۳) ۴۴ (۴) ۵۰
	واحدی



limoonad
Education For All