



آکادمی آنلاین تیز لاین قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان ✓

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری ✓

مشاوره تخصصی ✓

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیز لاین شو و از
محتوای آموزشی
رایگان لذت ببر



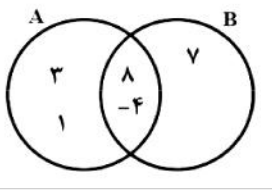
برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیز لاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیز لاین کلیک کنید



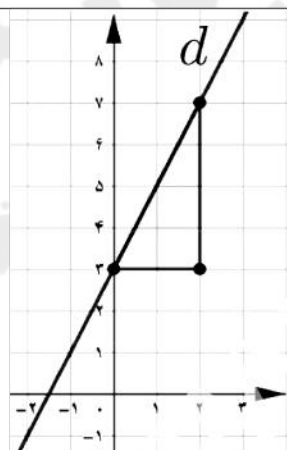
ردیف	سؤال	بارم
«باسمه تعالی»		
<p>نام خانوادگی: _____</p> <p>نام آموزشگاه: _____</p> <p>شماره ی داوطلب: _____</p> <p>نوبت: صبح خرداد ۱۴۰۲</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی</p> <p>اداره سنجش آموزش و پرورش</p> <p>سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم</p> <p>درس: ریاضی</p> <p>Sanjesh-razavi.medu.ir</p> <p>تاریخ امتحان: ۱۳/۰۳/۱۴۰۲</p> <p>مدت امتحان: ۹۰ دقیقه</p> <p>ساعت شروع: ۱۰</p> <p>تعداد صفحات: ۴</p> <p>تعداد سؤالات: ۱۸</p>		
۱	<p>درست یا نادرست بودن عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) هر دو مستطیل دلخواه، با هم متشابه اند.</p> <p>(ب) عددی وجود دارد که حقیقی و طبیعی باشد.</p> <p>(ج) هر عدد فقط یک «ریشه سوم» دارد.</p> <p>(د) مجموعه تهی را به صورت $\{\emptyset\}$ نمایش می دهیم.</p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p>	۱
۲	<p>پاسخ درست را با گذاشتن علامت x در داخل <input type="checkbox"/> مشخص کنید</p> <p>(الف) کدام یک از عبارات های زیر «تک جمله ای» است؟</p> <p>(۱) <input type="checkbox"/> $\frac{3}{x}$ (۲) <input type="checkbox"/> x^{-3} (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{ x }{3}$ (۴) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}$</p> <p>(ب) خط $y = 2x - 3$ با کدام یک از خطوط زیر موازی است؟</p> <p>(۱) <input type="checkbox"/> $y = 3x - 3$ (۲) <input type="checkbox"/> $y = x - 3$ (۳) <input type="checkbox"/> $y = 2x$ (۴) <input type="checkbox"/> $y = -3$</p> <p>(ج) کدام یک از عبارات های زیر، یک «عبارت گویا» نیست؟</p> <p>(۱) <input type="checkbox"/> $\frac{x}{2}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{x}}{5}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{3}}{y}$ (۴) <input type="checkbox"/> $\frac{x}{y}$</p> <p>(د) مساحت یک کره به شعاع R برابر است با:</p> <p>(۱) <input type="checkbox"/> $4\pi R^2$ (۲) <input type="checkbox"/> $4\pi R^3$ (۳) <input type="checkbox"/> $2\pi R^2$ (۴) <input type="checkbox"/> $2\pi R^3$</p>	۱
۳	<p>با انتخاب عدد یا عبارت مناسب از داخل پرانتز جای خالی را کامل کنید.</p> <p>(الف) نمایش اعشاری کسر $\frac{1}{5}$ است. (مختوم - متناوب)</p> <p>(ب) در پرتاب یک تاس احتمال این که عدد رو شده زوج باشد، است. ($\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{2}$)</p> <p>(ج) قاعده مخروط به شکل است. (دایره - چندضلعی منتظم)</p>	۰/۷۵
۴	<p>با توجه به نمودار مقابل تساوی های زیر را کامل کنید.</p> <p>(الف) $B - A =$</p> <p>(ب) $A \cap B =$</p> <p>(ج) $n(A \cup B) =$</p> <p>ادامه سؤالات در صفحه بعد</p>	۱/۵





ردیف	سؤال	بارم
« باسمه تعالی »		
<p>نام خانوادگی: _____</p> <p>نام آموزشگاه: _____</p> <p>شماره ی داوطلب: _____</p> <p>نوبت: صبح خرداد ۱۴۰۲</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی</p> <p>اداره سنجش آموزش و پرورش</p> <p>سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم</p> <p>درس: ریاضی</p> <p>Sanjesh-razavi.medu.ir</p> <p>تاریخ امتحان: ۱۳/۰۳/۱۴۰۲</p> <p>مدت امتحان: ۹۰ دقیقه</p> <p>ساعت شروع: ۱۰</p> <p>تعداد صفحات: ۴</p> <p>تعداد سؤالات: ۱۸</p>		
۵-	<p>با توجه به محور، مجموعه متناظر آن را بنویسید.</p>	۰/۵
۶-	<p>الف) بین دو عدد ۳ و ۴، یک عدد گویا و یک عدد گنگ بنویسید.</p> <p>ب) حاصل عبارت رو به رو را بنویسید.</p> <p>$\sqrt{(2-\sqrt{8})^2} = \dots\dots\dots$</p>	۰/۵ ۰/۵
۷-	<p>در اثبات زیر، جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>دو پاره خط AB و CD یکدیگر را در نقطه O نصف کرده اند.</p> <p>نشان دهید: AD = BC</p> <p>$\hat{O}_1 = \hat{O}_2$</p> <p>$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots \Rightarrow \triangle AOD \cong \triangle BOC \Rightarrow \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$</p> <p>$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$</p> <p>(.....)</p> <p>بنا به حالت</p>	۱
۸-	<p>در شکل مقابل دو مثلث داده شده، با هم متشابه هستند.</p> <p>نسبت تشابه این دو مثلث را بنویسید. (یک جواب کافی است)</p>	۰/۲۵
۹-	<p>الف) عبارت مقابل را ساده کنید.</p> <p>$5\sqrt{2} - \sqrt{32} =$</p> <p>ب) نماد علمی عدد «۵۶۳۰۰۰» را بنویسید.</p> <p>ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.</p> <p>$\frac{3}{\sqrt{7}} =$</p>	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
ادامه سؤالات در صفحه بعد		صفحه دو



ردیف	سؤال	بارم
« باسمه تعالی »		
<p>نام خانوادگی: _____</p> <p>نام آموزشگاه: _____</p> <p>شماره‌ی داوطلب: _____</p> <p>نوبت: صبح خرداد ۱۴۰۲</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی</p> <p>اداره سنجش آموزش و پرورش</p> <p>سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم</p> <p>درس: ریاضی</p> <p>Sanjesh-razavi.medu.ir</p> <p>تاریخ امتحان: ۱۳/۰۳/۱۴۰۲</p> <p>مدت امتحان: ۹۰ دقیقه</p> <p>ساعت شروع: ۱۰</p> <p>تعداد صفحات: ۴</p> <p>تعداد سؤالات: ۱۸</p>		
۱۰-	الف) حاصل عبارت های مقابل را با استفاده از اتحادها به دست آورید	
۰/۷۵	$(x - 1)^2 =$	
۰/۵	$(3x + 2)(3x - 2) =$	
۰/۷۵	ب) عبارت مقابل را به کمک اتحادها تجزیه کنید.	
	$x^2 + 8x + 15 =$	
۱۱-	نا معادله مقابل را حل کنید.	
۱	$3(2x - 6) \leq 4x + 2$	
۱۲-	با توجه به شکل مقابل معادله خط d را بنویسید.	
۱		
۱۳-	الف) معادله خطی را بنویسید که موازی محور عرض ها باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} -2 \\ 5 \end{bmatrix}$ بگذرد.	۰/۵
۰/۵	ب) «عرض از مبدأ» خط به معادله $2y = 6x + 4$ را پیدا کنید.	۰/۵
۱۴-	دستگاه معادلات خطی مقابل را حل کنید.	
۱	$\begin{cases} 5x - 2y = 9 \\ 3x + y = 1 \end{cases}$	
صفحه سه		ادامه سؤالات در صفحه بعد



نام: _____		نام خانوادگی: _____		نام آموزشگاه: _____		شماره‌ی داوطلب: _____		نوبت: صبح خرداد ۱۴۰۲	
تاریخ امتحان: ۱۳/۰۳/۱۴۰۲		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۱۰		تعداد صفحات: ۴		تعداد سوالات: ۱۸	
اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی		اداره سنجش آموزش و پرورش		سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم		درس: ریاضی		Sanjesh-razavi.medu.ir	
«باسمه تعالی»									
ردیف	سؤال	بارم							
۱۵-	عبارت مقابل به ازای چه مقداری از x تعریف نشده است؟	۰/۵	$\frac{3x}{x-5}$						
۱۶-	حاصل عبارت های مقابل را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید. (مخرج ها مخالف صفر فرض شده اند)	۱	الف) $\frac{3}{x+2} + \frac{1}{x} =$						
		۱	ب) $\frac{(3x-3)}{(x^2-1)} \times \frac{x+1}{5} =$						
۱۷-	تقسیم را انجام دهید و خارج قسمت و باقی مانده را به دست آورید.	۱	$x^2 - 5x + 1 \mid x + 3$						
۱۸-	الف) حجم کره ای به شعاع ۵ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول حجم الزامی است)	۱							
	ب) حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مستطیلی به ابعاد ۴ و ۶ سانتی متر و ارتفاع آن ۸ سانتی متر باشد. (نوشتن فرمول حجم الزامی است)	۱							
صفحه چهارم		موفق باشید		جمع بارم ۲۰					
تصحیح و نمره گذاری		نام و نام خانوادگی مصحح/ دبیر		نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات		نام و نام خانوادگی مصحح/ دبیر		نام و نام خانوادگی مصحح/ دبیر	
با عدد		با حروف		با عدد		با حروف		با عدد	
امضاء:		امضاء:							



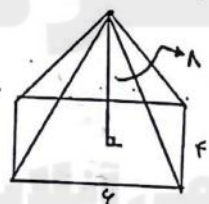


<p>پایه نهم: درک مفاهیم دایره و وترها - خرداد ۱۴۰۲</p>	<p>پایه نهم: درک مفاهیم دایره و وترها - خرداد ۱۴۰۲</p>
<p>(۱) درست / نادرست الف) غلط؛ از بین چهار مثلثی که، فقط هر دو مربع دایره متوازی‌المثلث است.</p>	<p>(۱) درست / نادرست الف) غلط؛ از بین چهار مثلثی که، فقط هر دو مربع دایره متوازی‌المثلث است.</p>
<p>(۲) الف) $3 < \frac{7}{4} < 4$ عدد گویا ب) $3 < \sqrt{10} < 4$ عدد گنگ نکته: بین هر دو عدد، بی شمار عدد گویا و بی شمار عدد گنگ وجود دارد. ج) صحیح د) صحیح ه) غلط مجموعه‌ی تهی را با \emptyset و یا $\{\}$ نمایش می‌دهیم.</p>	<p>(۲) الف) گزینه «۴» توجه کنید که: ب) گزینه «۳» نکته: دو خط زمانی با یکدیگر موازی اند که سبب یکسان داشته باشند. ج) گزینه «۲» در عبارت مربوط به گزینه ۲، تغییر داخل را کمال است و عبارت گویا نیست. د) گزینه «۱» $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ (مجموعه کره به شعاع R)</p>
<p>(۳) الف) $AO=OB$ و $DO=OC$ $AD=BC$ نصف معم ب) $\hat{O}_1 = \hat{O}_2$ $AO=OB$ $DO=OC$ $\Rightarrow \triangle AOD \cong \triangle BOC \Rightarrow AD=BC$ (بنابراین اضرائی)</p> <p>(۴) چون دو مثلث متساویه هستند، قطعاً بین وترها نیز نسبت متساوی می‌توان پیدا کرد. $\frac{5}{10} = \frac{1}{2} \Rightarrow \frac{10}{5} = 2$ نسبت ۲ به ۱</p>	<p>(۳) الف) مجموع ب) $\frac{1}{4}$ $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\} \rightarrow n(S) = 6$ $A = \{2, 4, 6\} \rightarrow n(A) = 3$ $\Rightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ ج) دایره قاعد هر مخروط به شکل دایره است.</p>
<p>(۵) الف) اتحاد مربع دو جمله‌ای $(x-1)^2 = x^2 - 2x + 1$ ب) اتحاد مزدوج $(3x+2)(3x-2) = 9x^2 - 4$ ج) تجزیه به لگ اتحاد یک جمله مشترک $x^2 + 11x + 15 = (x+3)(x+5)$</p>	<p>(۴) الف) $B - A = \{7\}$ ب) $A \cap B = \{8, -4\}$ ج) $n(A \cup B) = 5$</p>

$$\begin{array}{r} 2x^2 - 5x + 1 \quad | \quad \frac{x+2}{x-1} \\ \underline{-2x^2 + 2x} \\ -1x + 1 \\ \underline{+1x - 2} \\ 25 \end{array}$$

باقی مانده

(الف) $V = \frac{4}{3} \pi R^3$ $R=5 \rightarrow V = \frac{4}{3} \pi (5)^3$
 $\rightarrow V = \frac{500\pi}{3} \text{ cm}^3$



(حجم هرم) $V = \frac{1}{3} S \times h = \frac{1}{3} (4 \times 4) \times 8$
 $\rightarrow V = 42 \text{ cm}^3$

(۱۱) $3(2x-4) \leq 4x+2$
 $6x-12 \leq 4x+2$
 $2x-4 \leq 18+2 \rightarrow 2x \leq 20 \rightarrow x \leq 10$

(۱۲) خط داده شده از نقاط $A = \left[\frac{0}{2} \right]$ و $B = \left[\frac{3}{2} \right]$ عبور کرده است
 بنابراین داریم: $\frac{y-3}{2-0} = \frac{x-0}{2-0}$
 $\rightarrow y = 2x + b$ $\begin{matrix} x=0 \\ y=3 \end{matrix} \rightarrow 3 = 0 + b$
 $\Rightarrow b = 3$
 $\Rightarrow y = 2x + 3$

(۱۳) الف) $x = -2$
 ب) $2y = 4x + 4$
 $\Rightarrow y = 2x + 2$
 عرض از مبدا ۲

(۱۴) $\begin{cases} 5x - 2y = 9 \\ 3x + y = 1 \end{cases} \xrightarrow{\times 2} \begin{cases} 5x - 2y = 9 \\ 6x + 2y = 2 \end{cases}$
 $\underline{11x = 11} \Rightarrow x = 1$
 $3x + y = 1 \xrightarrow{x=1} 3(1) + y = 1 \Rightarrow y = -2$

(۱۵) عبارت کبری زمانی تعریف نشده است که مخرج کسر برابر با صفر باشد
 $x - 5 = 0 \rightarrow x = 5$

(الف) $\frac{3}{x+2} + \frac{1}{x} = \frac{3x+1(x+2)}{(x+2)x} = \frac{4x+2}{(x+2)x}$

(ب) $\frac{(2x-4)}{(x^2-1)} \times \frac{x+1}{5} = \frac{2(x-2)}{(x-1)(x+1)} \times \frac{x+1}{5} = \frac{2}{5}$