



آکادمی آنلاین تیزلاین

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 تیزلاین شو و از
محتوای آموزشی
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

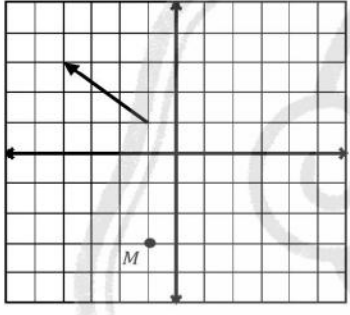
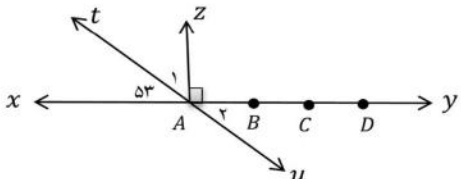


نام درس: ریاضی هفتم
نام دبیر: مهندس خسروی
تاریخ امتحان: 1400/3/1
ساعت امتحان:
مدت امتحان: 120 دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه تهران
دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد سعادت آباد
آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی 1400-1399

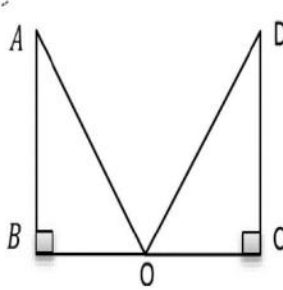
نام و نام خانوادگی:
مقطع و رشته:
نام پدر:
شماره داوطلب:
تعداد صفحه سؤال: 3 صفحه

ردیف	سؤالات	نمره به عدد:	
		نمره به حروف:	نمره به عدد:
محل مهر و امضاء مدیر		نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
1	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) حاصل ضرب عدد مثبت در مثبت، عددی مثبت می شود. ب) نقطه ی $\begin{bmatrix} -200 \\ 80 \end{bmatrix}$ در ناحیه ی سوم قرار دارد. ج) حاصل $\sqrt{\frac{16}{49}}$ برابر با $\frac{4}{7}$ است. د) به اطلاعات عددی، داده می گویند.	نمره به حروف:	نمره به عدد:
1	جاهای خالی را کامل کنید. الف) احتمالی که غیر ممکن باشد را با عدد نشان می دهند. ب) منشور 5 پهلو دارای رأس و یال است. ج) به توان سوم هر عدد می گویند.	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
1	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف) عبارت $5ab$ با کدام عبارت مشابه است؟ الف) $5a$ ب) $-3ba$ ب) بین 10 تا 20 چند عدد اول وجود دارد؟ الف) 4 ب) 7 ج) مقدار عددی عبارت $-4x + 3$ به ازای $x = 5$ برابر است با: الف) 11 ب) -8 د) اگر $A = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 6 \\ -11 \end{bmatrix}$ باشند، مختصات بردار \overline{AB} برابر است با: الف) $\begin{bmatrix} 3 \\ -7 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 9 \\ -15 \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} -9 \\ 15 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix}$		
1.5	حاصل هر عبارت را بدست آورید. الف) $+12-7-15=$ ب) $(-24) \div [(-2) \times (-3)] =$ ج) $[12 - (-7)] + (+10) =$		
1	دمای هوای شهر شیراز 9 درجه بالای صفر و دمای شهر یاسوج 5 درجه سردتر از شیراز است. الف) دمای هوای یاسوج چند درجه است؟ ب) میانگین دمای دو شهر چند درجه است؟		
1	الف) حاصل ضرب عبارت مقابل را بدست آورید. ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. $3^2 - 2^3 + 1^{25} =$ $(6^7 \times 2^7) \times 12^4 =$		

	$\sqrt{45} \approx$	مقدار تقریبی جذر عدد 45 را به کمک جدول مناسب بدست آورید.	7												
2	$7x - 5 = 15 + 2x$ $4(2a + b) - 8b =$	الف) معادله مقابل را حل کنید. ب) عبارات جبری مقابل را ساده کنید.	8												
1		الف) شمارنده های عدد 24 را بنویسید. ب) 4 مضرب طبیعی عدد 7 را بنویسید.	9												
2	$(24, 36) =$ $[24, 36] =$	(ب.م.م) و (ا.م.م) دو عدد 24 و 36 را از روش تجزیه بدست آورید.	10												
1.5		در دستگاه مختصات زیر: الف) نقطه $E = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $F = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ را مشخص کنید. ب) مختصات بردار رسم شده را بنویسید. $\overline{AB} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ ج) مختصات نقطه ی M را بنویسید. $M = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$	11												
1	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>نام ماه</th> <th>مهر</th> <th>آبان</th> <th>آذر</th> <th>دی</th> <th>بهمن</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>میزان بارندگی</td> <td>۱۲</td> <td>۸</td> <td>۱۰</td> <td>۴</td> <td>۵</td> </tr> </tbody> </table>	نام ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	میزان بارندگی	۱۲	۸	۱۰	۴	۵	با توجه به جدول داده ها: الف) نمودار خط شکسته را رسم کنید. ب) بیشترین تغییرات در کدام 2 ماه پشت سر هم بوده است؟ الف) رویدادی مثال بزنید که احتمال اتفاق افتادن آن $\frac{1}{2}$ باشد. ب) یک تاس را پرتاب می کنیم، احتمال اتفاق افتادن موارد زیر را مشخص کنید. 1) احتمال آمدن مضرب 4 2) احتمال آمدن عدد زوج	12
نام ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن										
میزان بارندگی	۱۲	۸	۱۰	۴	۵										
1		با توجه به شکل مقابل ($AB=BC=CD$) الف) تساوی های زیر را کامل کنید. $AB + \dots = AD$ ب) اندازه ی زاویه ی $\widehat{A_1}$ را بدست آورید. ج) زاویه ی $\widehat{A_2}$ را با 3 حرف بنویسید.	13												
1		با توجه به شکل مقابل ($AB=BC=CD$) الف) تساوی های زیر را کامل کنید. $AB + \dots = AD$ ب) اندازه ی زاویه ی $\widehat{A_1}$ را بدست آورید. ج) زاویه ی $\widehat{A_2}$ را با 3 حرف بنویسید.	14												

نوع تبدیل انجام شده را بنویسید، سپس تساوی های زیر را کامل کنید.

1



15

نوع تبدیل:

$\overline{BA} = \dots\dots\dots$

$\hat{A} = \dots\dots\dots$

$\overline{BO} = \dots\dots\dots$

2

الف) شعاع قاعده ی استوانه 2 سانتی متر و ارتفاع آن 7 سانتی متر است. حجم استوانه را حساب کنید.
(نوشتن فرمول حجم الزامی است)

ب) طول و عرض و ارتفاع مکعبی به ترتیب 8 و 4 و 3 سانتی متر است. مساحت جانبی آن را بدست آورید.
(نوشتن فرمول مساحت جانبی الزامی است)

16

صفحه ی 3 از 3

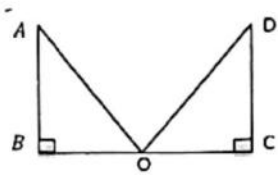
www.tizline.ir
۰۲۱۹۱۳۰۲۲۰۲

مجموعی همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

با حضور اساتید برجسته ی کشوری تیزهوشان و کنکور

شماره سوال	سؤالات	نمره به عدد:		نمره به حروف:	
		نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:
1	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>(الف) حاصل ضرب عدد مثبت در مثبت، عددی مثبت می شود. ✓</p> <p>(ب) نقطه ی $\left[\begin{matrix} -200 \\ 80 \end{matrix} \right]$ در ناحیه ی سوم قرار دارد. ✗</p> <p>(ج) حاصل $\sqrt{\frac{16}{49}}$ برابر با $\frac{4}{7}$ است. ✓</p> <p>(د) به اطلاعات عددی، داده می گویند. ✓</p>	محل مهر و امضا، مدیر	نام دبیر:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
1	<p>جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>(الف) احتمالی که غیر ممکن باشد را با عدد نشان می دهند.</p> <p>(ب) منشور 5 پهلو دارای رأس و یال است.</p> <p>(ج) به توان سوم هر عدد می گویند.</p>		نام دبیر:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
1	<p>گزینه ی مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) عبارت $5ab$ با کدام عبارت متشابه است؟ (الف) $5a$ (ب) $-3ba$ (ج) $5b$ (د) $-5a^2b$</p> <p>(ب) بین 10 تا 20 چند عدد اول وجود دارد؟ (الف) 4 (ب) 7 (ج) 3 (د) 2</p> <p>(ج) مقدار عددی عبارت $-4x + 3$ به ازای $x = 5$ برابر است با: (الف) 11 (ب) -8 (ج) -5 (د) -17</p> <p>(د) اگر $A = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 6 \\ -11 \end{bmatrix}$ باشند، مختصات بردار \overline{AB} برابر است با: (الف) $\begin{bmatrix} 3 \\ -7 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 9 \\ -15 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} -9 \\ 15 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix}$</p>		نام دبیر:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
1.5	<p>حاصل هر عبارت را بدست آورید.</p> <p>(الف) $+12+7-15 = 4$</p> <p>(ب) $(-24) \div [(-2) \times (-3)] = -24 \div 4 = -6$</p> <p>(ج) $12 - (-7) + (+10) = 12 + 7 = 19 + 10 = 29$</p>		نام دبیر:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
1	<p>دمای هوای شهر شیراز 9 درجه بالای صفر و دمای شهر یاسوج 5 درجه سردتر از شیراز است.</p> <p>(الف) دمای هوای یاسوج چند درجه است؟ شیراز = +9 یاسوج = +4</p> <p>(ب) میانگین دمای دو شهر چند درجه است؟ $9 + 4 = 13 \div 2 = 6.5$</p>		نام دبیر:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
1	<p>(الف) حاصل ضرب عبارت مقابل را بدست آورید.</p> <p>(ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید.</p> <p>$3^2 - 2^3 + 1^{25} = 9 - 8 + 1 = 2$</p> <p>$(6^7 \times 2^7) \times 12^4 = 12^{11}$</p>		نام دبیر:	نمره به عدد:	نمره به حروف:

7	مقدار تقریبی جذر عدد 45 را به کمک جدول مناسب بدست آورید.	$\sqrt{45} \approx 6,7$	1
8	الف) معادله مقابل را حل کنید. ب) عبارات جبری مقابل را ساده کنید.	$\sqrt{41-24} = \sqrt{17} = 4,12$ $7x - 5 = 15 + 2x$ $4(2a+b) - 8b = 8a - 4b$ $91 = 20$ $11 = 4$	2
9	الف) شمارنده های عدد 24 را بنویسید. ب) 4 مضرب طبیعی عدد 7 را بنویسید.	۱, ۲, ۳, ۴, ۶, ۸, ۱۲, ۲۴	1
10	ب.م.م و ا.م.م دو عدد 24 و 36 را از روش تجزیه بدست آورید.	$(24, 36) = 12$ $[24, 36] = 72$	2
11	در دستگاه مختصات زیر: الف) نقطه $E = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $F = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ را مشخص کنید. ب) مختصات بردار رسم شده را بنویسید. ج) مختصات نقطه ی M را بنویسید.	$\overline{AB} = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ $M = \begin{bmatrix} -1 \\ -4 \end{bmatrix}$	1.5
12	با توجه به جدول داده ها: الف) نمودار خط شکسته را رسم کنید. ب) بیشترین تغییرات در کدام 2 ماه پشت سر هم بوده است؟ ج) رویدادی مثال بزنید که احتمال اتفاق افتادن آن $\frac{1}{2}$ باشد. د) یک تاس را پرتاب می کنیم، احتمال اتفاق افتادن موارد زیر را مشخص کنید. 1) احتمال آمدن مضرب 4 2) احتمال آمدن عدد زوج با توجه به شکل مقابل $(AB=BC=CD)$	بهمن دی آذر آبان مهر ۵ ۴ ۱۰ ۸ ۱۲ میزان بارندگی	1
13	الف) رویدادی مثال بزنید که احتمال اتفاق افتادن آن $\frac{1}{2}$ باشد. ب) یک تاس را پرتاب می کنیم، احتمال اتفاق افتادن موارد زیر را مشخص کنید. 1) احتمال آمدن مضرب 4 2) احتمال آمدن عدد زوج		1
14	الف) تساوی های زیر را کامل کنید. ب) اندازه ی زاویه ی \hat{A}_1 را بدست آورید.	$BC = \frac{1}{3} AD$ $AB + BC + CD = AD$ $\hat{A}_1 = 27$	1

1	<p>نوع تبدیل انجام شده را بنویسید، سپس تساوی های زیر را کامل کنید.</p>  <p>نوع تبدیل: ...</p> <p>$\overline{BA} = \dots \overline{DC}$ $\widehat{A} = \dots \widehat{D}$ $\overline{BO} = \dots \overline{CO}$</p>	15
2	<p>الف) شعاع قاعده ی استوانه 2 سانتی متر و ارتفاع آن 7 سانتی متر است. حجم استوانه را حساب کنید.</p> <p>ب) طول و عرض و ارتفاع مکعبی به ترتیب 8 و 4 و 3 سانتی متر است. مساحت جانبی آن را بدست آورید.</p> <p>(نوشتن فرمول حجم الزامی است) (نوشتن فرمول مساحت جانبی الزامی است)</p>	16
صفحه ی 3 از 3		

$$2(1 \times 4 + 4 \times 3 + 1 \times 3) = 132$$

www.tizline.ir

۰۲۱۹۱۳۰۲۲۰۲