



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
محتواهای 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



آکادمی آموزشی تیزلاین

نام درس: ریاضی
نام دبیر: معمار
تاریخ امتحان: ۱۷ / ۳ / ۱۳۹۹
 ساعت امتحان: ۰۵:۰۰
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره کی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۱ تهران
دیبرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۹

نام و نام خانوادگی:
مقاطع: نه
نام پدر:
شماره داوطلب:
تحداد صفحه سوال: ۴ صفحه

ردیف	محل مهر و امضاء مدیر	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به عدد:
		نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:
۱		جملات درست را با (ص) و جملات نادرست را با (غ) مشخص کنید.		الف) هر دو مربع دلخواه متشابه اند. ()		
				ب) عددی وجود دارد که هم گویا و هم گنگ باشد. ()		۱
				ج) عبارت $\frac{x^3+2}{x-3}$ به ازای $x = 3$ تعریف نشده است. ()		
				د) نماد علمی عدد ۳۷۲۰۰۰۰ به صورت $10^4 \times 372$ است. ()		
۱		جاهاي خالي را با اعداد يا کلمات مناسب کامل کنيد.		الف) به نسبت دو ضلع متناظر در دو شکل متشابه، می گويند.		
				ب) بين هردو عدد گویا عدد گویا وجود دارد.		۲
				ج) از دوران مثلث قائم الزاويه حول يكی از اضلاع قائمه، به دست می آيد.		
				د) معادله خطی که از دو نقطه $(-3, -4)$ و $(0, -4)$ می گذرد، برابر با است.		
۱		گزینه صحیح را انتخاب کنید.		الف) کدام عبارت مشخص کننده یک مجموعه نیست?		
			<input type="checkbox"/> ۲) اعداد طبیعی کمتر از صفر	<input type="checkbox"/> ۱) اعداد صحیح کمتر از -۲		
			<input type="checkbox"/> ۴) سه عدد زوج متوالی	<input type="checkbox"/> ۳) بزرگترین عدد فرد دورقمی		
			ب) اگر نسبت تشابه دو لوزی $\frac{2}{3}$ باشد، درصورتی که ضلع لوزی بزرگتر ۱۵cm باشد، اندازه ضلع لوزی کوچکتر کدام است؟			۳
			<input type="checkbox"/> ۱۳/۵ (۴)	<input type="checkbox"/> ۲۲/۵ (۳)	<input type="checkbox"/> ۱۰/۲ (۲)	<input type="checkbox"/> ۱۲ (۱)
			ج) درجه چندجمله ای $Z^5 - 5xy^2Z^3$ - نسبت به همه متغیرهایش برابر است با :			
			<input type="checkbox"/> ۲۵ (۴)	<input type="checkbox"/> ۱۱ (۳)	<input type="checkbox"/> ۸ (۲)	<input type="checkbox"/> ۱۰ (۱)
			د) حاصل عبارت $\frac{1}{\sqrt[3]{-1+4}}$ برابر است با :			

آکادمی آموزشی تیزلاین

	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{\sqrt{-1}}$ (۴)	<input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{7}}{2}$ (۳)	<input type="checkbox"/> $\frac{12}{\sqrt{7}}$ (۲)	<input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{7}}{12}$ (۱)	
۱/۵	با توجه به دو مجموعه $A = \{1, 2, 3, 4\}$ و $B = \{2, 4, 6\}$ عبارت زیر را با اعضايیش مشخص کنید. $(A \cup B) - (A \cap B) =$				۴
۱/۵	الف) مجموعه زیر را روی محور مشخص کنید. $M = \{x x \in \mathbb{R}, -3 \leq x < 2\}$				۵
۱/۲۵	در شکل مقابل O مرکز دایره است و BC و AD بر دایره مماس هستند. نشان دهید BC و AD باهم برابرند.				۶
۲/۵	الف) حاصل عبارت مقابل را به صورت تواندار بنویسید. $\left(\frac{2}{5}\right)^{-3} \times \left(\frac{5}{2}\right)^4 =$ ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{7}{2\sqrt{3}} =$ ج) عبارت زیر را تا حد امکان ساده کنید. $2\sqrt{27} - \sqrt{12} + \sqrt{75} =$ د) عبارت زیر را بدون قدر مطلق بنویسید. $\sqrt{5} + \sqrt{5} - 3 =$				۷

آکادمی آموزشی تیزلاین

با حضور اساتید بزرگ دی کشوری تیز فوچان و کنکور

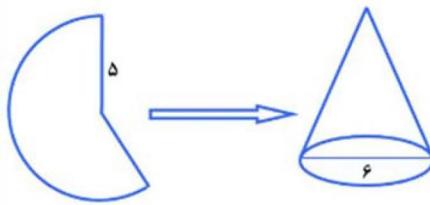
		الف) جاهای خالی را کامل کنید.
۲/۲۵	$(2x - \dots)^2 = \dots - \dots + 36$	ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید.
	$x^2 - 8x + 12 =$	ج) مجموعه جواب نامعادله زیر را به دست آورید.
	$2(x - 2) \leq -2x + 4$	
		الف) خط $6 - 3y = 2x$ را در دستگاه مختصات مقابل رسم کنید.
۲		۹
		ب) شیب و عرض از مبدا آن را مشخص کنید. شیب = عرض از مبدا =
		ج) آیا نقطه $(\frac{4}{3}, -\frac{10}{3})$ روی این خط قرار دارد؟ چرا؟
۱	$\begin{cases} x - 3y = 7 \\ 2x - 7y = 15 \end{cases}$	دستگاه معادله مقابل را به روش دلخواه حل کنید.
۲	الف) $\frac{3a^2}{a+1} \div \frac{a^2 - a}{a^2 - 1} =$ ب) $\frac{3}{x-1} + \frac{2}{x+1} =$	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید و تا حد امکان ساده کنید.
۳	$5x^2 - 7x - 6 \quad \quad x - 3$	تقسیم مقابل را انجام دهید.

آکادمی آموزشی تیزلاین

(الف) حجم کره ای به شعاع ۶ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است.)

(ب) با قسمتی از دایره به شعاع ۵ cm مخروطی به قطر قاعده ۶ cm ساخته ایم. حجم این مخروط را به دست آورید.

۲



۱۳

(ج) از دوران نیم دایره حول شعاع، به دست می آید.

جمع بارم : ۲۰ نمره

نام دهنده: ریاضی
نام دبیر: محمدوار
تاریخ امتحان: ۱۷ / ۱۲ / ۱۴۰۰
 ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۱ تهران
دیبرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
کلید سوالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۹



ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	هر مورد ۲۵٪ نمره	الف) ص ب) غ ج) ص د) غ
۲	هر مورد ۲۵٪ نمره	

آکادمی آموزشی تیزلاین

با حضور اساتید بزرگ دی کشوری تیزدانش و کنکور

۵	$x = -3$	ج) مخروط	ب) بی شمار	الف) نسبت تشابه
۳	هر مورد ۲۵/۰ نمره			
۴	د) گزینه ۲ $(A \cup B) - (A \cap B) = \{1, 3, 6\}$	ج) گزینه ۲	ب) گزینه ۲	الف) گزینه ۴
۴				
۵	$-\frac{15}{2} \in M$ خ	$\sqrt{3} \notin M$ خ	ج) هر عدد ۲۵/۰ نمره ... و $\sqrt{6}$ و $\sqrt{7}$ و $\sqrt{8}$ و $\sqrt{9}$	الف) نمایش روی محور ۵/۰ نمره ب) هر مورد ۲۵/۰ نمره
۶	دو مثلث OCB و OAD به حالت (ز پ ز) همنهشت هستند (استدلال همنهشتی ۱ نمره) و از اجزای متناظر نتیجه می شود BC و AD باهم برابرند. (۲۵/۰ نمره)			
۷	$(\frac{-2}{5})^{-3} \times (\frac{5}{2})^4 = (\frac{5}{2})^3 \times (\frac{5}{2})^4 = (\frac{5}{2})^{11}$	$\frac{7}{2\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{7\sqrt{3}}{6}$	ج) $2\sqrt{27} - \sqrt{12} + \sqrt{75} = 6\sqrt{3} - 2\sqrt{3} + 5\sqrt{3} = 9\sqrt{3}$	الف) ۵/۰ نمره ب) ۵/۰ نمره
۸	$2x^2 - 6x = 4x^2 - 24x + 36$	$x^2 - 8x + 12 = (x - 6)(x - 2)$	ج) $2(x - 2) \leq -2x + 4 \rightarrow 2x - 4 \leq -2x + 4 \rightarrow 4x \leq 8 \rightarrow x \leq 2$	الف) ۷۵/۰ نمره ب) ۵/۰ نمره ج) ۱ نمره
۹	الف) استاندارد خط : $y = \frac{2}{3}x - 2$ (رسم معادله خط ۱ نمره)			
۱۰	ب) شیب $= \frac{2}{3}$ عرض از مبدأ = -۲ (هر مورد ۲۵/۰ نمره) ج) بله، چون مختصات آن در معادله خط صدق میکند. (۵/۰ نمره)			
۱۱	الف) $\frac{3a^2}{a+1} \div \frac{a^2 - a}{a^2 - 1} = \frac{3a^2}{a+1} \times \frac{(a-1)(a+1)}{a(a-1)} = 3a$		جواب دستگاه : $(\frac{4}{-1})$ (حل دستگاه ۱ نمره)	هر مورد ۱ نمره

$\frac{3}{x-1} + \frac{2}{x+1} = \frac{3x+3+2x-2}{(x-1)(x+1)} = \frac{5x+1}{(x-1)(x+1)}$	خارج قسمت: $5x + 1$	۱۲
$V = -\pi R^4 = -\pi \times 6^4 = 288\pi \text{ cm}^4$	الف) ۷۵ نمره	۱۳
$V = -Sh = -\times 3 \times 3 \times \pi \times 4 = 12\pi \text{ cm}^4$	ب) ۱ نمره	
	ج) نیم کره (۲۵ نمره)	
امضا:	نام و نام خانوادگی مصحح:	جمع بارم: ۰ نمره

آکادمی آموزشی تیزلاین

برنجی همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

با حضور اساتید بزرگ دی کشوری تیزهوشان و کنکور

ششم
استاد مسعود بیگدلی
ترم دو دوره سالانه
ریاضی تیزهوشان
از ۲۹ دی، دوشنبه ها
۱۷:۴۵ تا ۱۶:۳۰
جلسه ۳۵۰.۰۰۰

استاد مسعود بیگدلی
ترم دو دوره سالانه
هوش و خلاقیت
از ۲۹ دی، دوشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
جلسه ۳۵۰.۰۰۰

ششم
دکتر قربانی
ترم دو دوره سالانه
علوم تیزهوشان
از ۱ بهمن، چهارشنبه ها
۱۸:۳۰ - ۱۹:۳۰
جلسه ۳۵۰.۰۰۰

ششم
استاد حسن ربانی
دوره سالانه
فارسی تیزهوشان
از ۱ آذر، شنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
جلسه ۴۵۰.۰۰۰

پنجم
استاد وحید گوران
ترم دو دوره سالانه
ریاضی پیشرفت
از ۲۸ دی، یک شنبه ها
۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵
جلسه ۳۵۰.۰۰۰

استاد پیمان لایق
ترم دو دوره سالانه
ساینس (علوم به لاتین)
از ۲۹ دی، دو شنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
ظرفیت: ۱۵ نفر
جلسه ۳۵۰.۰۰۰

چهارم
استاد وحید گوران
ترم دو دوره سالانه
ریاضی پیشرفت
از ۲۸ دی، یک شنبه ها
۱۷:۴۵ - ۱۶:۳۰
جلسه ۳۵۰.۰۰۰

برنامه کلاس های دوره ابتدایی آکادمی تیزلاین

استاد سعید موساوند
زبان انگلیسی، ترم زمستان
سه شنبه ها از ۳۰ دی
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
جمعه ها از ۳ بهمن
۱۷:۴۵ - ۱۶:۳۰
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
ظرفیت هر گروه ۱۰ نفر
جلسه: ۴۰۰.۰۰۰

تیزلاین - شو

آزمون های آکادمی تیزلاین شبیه ساز ترین آزمون تیزهوشان

مشتمل
۶ + ۱ مرحلههفتم
۶ + ۱ مرحلهششم
۱۰ + ۱ مرحلهچهارم
۱ + ۵ مرحله

تیزلاین - شو

دهم
۷ + ۱ مرحلهپنجم
۸ + ۱ مرحلهنهم
۱۰ + ۱ مرحله

چهارم تadem

(۴۰۰)

با طراحی اساتید بر جسته تیزهوشان کشور

استاد مسعود بیگدلی، استاد فرزاد تندری، استاد میثم بهرامی
دکتر میثم کوهگرد، استاد مهدی مهدی زاده، دکتر قربانی و ...آنلاین و حضوری
در نمایندگی ها

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین

www.Tizline.ir ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵ ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲

آکادمی آموزشی تیزلاین

با حضور اساتید بازیگری کشوری تیزهوشان و کنکور

برنامه کلاس های آکادمی تیزلاین: پایه هفتم

جنی همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور



دکتر قربانی
ترم دو دوره سالانه
علوم تیزهوشان هفتم
از بهمن، چهارشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۳۵۰.۰۰۰ جلسه ۱۲



استاد مسعود گلamlی
ترم دو دوره سالانه
هوش و استعداد تحلیلی
از ۲ بهمن، پنج شنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۳۵۰.۰۰۰ جلسه ۱۲



استاد مجید غلامی
دوره سالانه
از ۲۹ دی، دوشنبه ها
۱۸:۱۵ - ۱۹:۳۰
۳۵۰.۰۰۰ جلسه ۱۲



استاد پیمان لایق
از ۲۹ دی
ساینس (علوم به لاتین)
دوشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۳۵۰.۰۰۰ جلسه ۱۲



استاد سعید موسی وند
زبان انگلیسی
سه شنبه ها از ۳۰ دی
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۳۰۰.۰۰۰ جلسه ۱۰



دکتر کاظم غربی
دوره سالانه
فارسی تیزهوشان هفتم
از ۱ آذر، شنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۴۵۰.۰۰۰ جلسه ۱۵



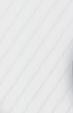
استاد سعید موسی وند
زبان انگلیسی
جمعه ها از ۳ بهمن
۱۷:۴۵ - ۱۶:۳۰
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۴۰۰.۰۰۰ جلسه ۱۰



دکتر قربانی
المپیاد زیست شناسی
از ۴ آذر
سه شنبه ها
۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵
۴۵۰.۰۰۰ جلسه ۱۵



دکتر مorteza Kohogard
المپیاد فیزیک
از ۶ آذر
پنج شنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۴۵۰.۰۰۰ جلسه ۱۵



استاد بهزاد اسداله
استاد حسین حسین زاده
المپیاد ریاضی
از ۲ آذر، یک شنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۴۵۰.۰۰۰ جلسه ۱۵

#تیزلاین_شو ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین www.Tizline.ir

دوره سالانه شامل دو ترم ۱۲ جلسه ای با ویدیو قابل دانلود و جزو قابل پرینت است.
دوره زبان فارسی تیزهوشان به صورت سالانه ۱۵ جلسه است.

آنلاین

@mathmovie6

@Tizline.ir

آکادمی آموزشی تیزلاین

با حضور استاد دانشگاه کشوری تیزهوشان و کنکور

برنامه کلاس‌های آکادمی تیزلاین: پایه هشتم

جنری همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور



دکتر قربانی
ترم دو دوره سالانه
علوم تیزهوشان هشتم
از ۲۸ دی، یک شنبه‌ها

۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵

۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰



استاد سعید موساوند
ترم دو دوره سالانه
علوم تیزهوشان هشتم

از ۲۸ دی، یک شنبه‌ها

۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵

۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰



استاد میثم بهرامی جویا
ترم دو دوره سالانه
ریاضی تیزهوشان هشتم
از ۱ بهمن، چهارشنبه‌ها

۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰

۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰



استاد مهدی مهدی‌زاده
دوره سالانه

فارسی تیزهوشان هشتم
از ۱ آذر، شنبه‌ها

۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵



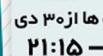
استاد پیمان لایق
از ۲۹ دی
ساینس (علوم به لاتین)
دو شنبه‌ها

۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰

۱۵ جلسه
۴۵۰.۰۰۰



سه شنبه‌ها از ۳۰ دی



استاد بهزاد اسداله
استاد حسین حسین‌زاده
المپیاد ریاضی
از ۲ آذر، یک شنبه‌ها

۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰



دکتر قربانی
المپیاد زیست‌شناسی

از ۴ آذر

سه شنبه‌ها

۱۹:۳۰ - ۱۸:۱۵

۱۵ جلسه
۴۵۰.۰۰۰



دکتر میثم کوهگرد
المپیاد فیزیک
از ۶ آذر
پنج شنبه‌ها

۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰

۱۵ جلسه
۴۵۰.۰۰۰

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین #تیزلاین_شو www.Tizline.ir

دوره سالانه شامل دو ترم ۱۲ جلسه‌ای با ویدیو قابل دانلود و جزوه قابل پرینت است.

دوره زبان فارسی تیزهوشان به صورت سالانه ۱۵ جلسه است.

آنلاین

@mathmovie6

@Tizline.ir

آکادمی آموزشی تیزلاین

با حضور استاد گذرد کشوری تیزهوشان و کنکور

برنامه کلاس های آکادمی تیزلاین: پایه نهم

جنری همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

دکتر قربانی
ترم دو دوره سالانه
علوم تیزهوشان نهم
از ۲۸ دی، یک شنبه ها
۱۲ جلسه ۳۵۰.۰۰۰

استاد مهدی مهدیزاده
دوره سالانه
فارسی تیزهوشان نهم
از ۱ آذر، شنبه ها
۱۵ جلسه ۴۵۰.۰۰۰

دکتر قربانی
المپیاد زیست شناسی
از ۴ آذر
سه شنبه ها
۱۵ جلسه ۴۵۰.۰۰۰

استاد مسعود بیگدلی
ترم دو دوره سالانه
هوش واستعداد تحلیلی
از ۲ بهمن، پنجشنبه ها
۱۲ جلسه ۳۵۰.۰۰۰

استاد پیمان لایق
از ۲۹ دی
ساینس (علوم به لاتین)
دوشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۲ جلسه ۳۵۰.۰۰۰

دکتر میثم کوهگرد
المپیاد فیزیک
از ۶ آذر
پنج شنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۵ جلسه ۴۵۰.۰۰۰

استاد فرزاد تندره
ترم دو دوره سالانه
ریاضی تیزهوشان نهم
از ۱ بهمن، چهارشنبه ها
۱۲ جلسه ۳۵۰.۰۰۰

استاد مجید غلامی
دوره سالانه
از ۲۹ دی، دوشنبه ها
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۰ جلسه ۳۰۰.۰۰۰

استاد سعید موساوند
زبان انگلیسی
جمعه ها از ۳ بهمن
۱۷:۴۵ - ۱۶:۳۰
۲۱:۱۵ - ۲۰:۰۰
۱۰ جلسه ۴۰۰.۰۰۰

استاد بهزاد اسداله
استاد حسین حسین زاده
المپیاد ریاضی
از ۲ آذر، یک شنبه ها
۱۵ جلسه ۴۵۰.۰۰۰

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین
#تیزلاینی_شو www.Tizline.ir

دوره سالانه شامل دو ترم ۱۲ جلسه ای با ویدیو قابل دانلود و جزوه قابل پرینت است .
دوره زبان فارسی تیزهوشان به صورت سالانه ۱۵ جلسه است .

آنلاین

@mathmovie6

@Tizline.ir

آکادمی آموزشی تیزلاین

جربه همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

با حضور استاد بزرگ دی کشوری تیزپوشان و کنکور

برنامه کلاس های آکادمی تیزلاین: پایه دهم



دکتر میثم کوهگرد
ترم دو دوره سالانه
فیزیک پیشرفته دهم
از ۲۹ دی، دوشنبه ها

۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰



دکتر قربانی
ترم دو دوره سالانه
شیمی پیشرفته دهم
از ۲۷ دی، شنبه ها

۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰

#تیزلاین_شو



استاد فرزاد تندره
ترم دو دوره سالانه
ریاضی پیشرفته دهم
از ۱ بهمن، چهار شنبه ها

۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰



دکتر قربانی
ترم دو دوره سالانه
زیست شناسی پیشرفته دهم
از ۳۰ دی، سه شنبه ها

۱۲ جلسه
۳۵۰.۰۰۰

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین



www.Tizline.ir

دوره سالانه شامل دو ترم ۱۲ جلسه ای با ویدیو قابل دانلود و جزوه قابل پرینت است.

۰۹۱۴۴۱۳۶۹۷۵

۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

۰۹۰۰۲۶۹۱۳۷۲۴

@mathmovie6

@Tizline.ir