«جام‌جم» ظرفیت درمانی خون بند ناف و ضرورت گسترش ذخیره‌سازی آن در کشور را بررسی می‌کند

فرصت زندگی را دور نریزیم



نرگس خانعلی‌زاده
گروه جامعه



ساعت هشت و پنج دقیقه صبح است. در اتاق عمل همه چیز آرام و طبق روال پیش می‌رود. جراح مشغول خارج کردن نوزاد و مادر چشم‌انتظار شنیدن نخستین گریه فرزندش است و سرانجام این لحظه فرامی‌رسد. جراح، بند ناف را قیچی می‌کند و نوزاد را روی سینه مادر می‌گذارد. برای سال‌ها و حتی قرن‌ها همین بوده است؛ با بریدن بند ناف، پایان ماموریت زایمان هم اعلام می‌شود. اما نزدیک به دو دهه است که مرحله دیگری نیز به این فرآیند زندگی‌بخش، یعنی زایمان و تولد، اضافه شده است. در این مرحله، کارشناس با استفاده از سرنگ مخصوص و کیسه ضدلخته، تنها چند دقیقه فرصت دارد تا پیش از بسته شدن عروق جفت، خون باقیمانده در بند ناف نوزاد را جمع‌آوری کند؛ خونی که شاید ده‌ها سال بعد، بتواند زندگی دوباره‌ای به این کودک تازه‌وارد به دنیا ببخشد. امروز، به مناسبت «روز جهانی خون بند ناف»، به ظرفیت‌های درمانی این ذخیره ارزشمند، دستاوردهای کشور در زمینه نگهداری آن و چالش‌های پیش‌روی گسترش این فرصت درمانی می‌پردازیم.

دور ریختنی دیروز، سرمایه امروز

تا همین دو دهه پیش، سرنوشت خون بند ناف پس از تولد نوزاد مشخص بود؛ این خون به‌عنوان زباله بیولوژیک دور ریخته می‌شد و کسی آن را یک سرمایه پزشکی نمی‌دانست. اما اکنون نزدیک به ۲۰ سال است که اهمیت این ذخیره ارزشمند آشکار شده است. در این حجم اندک از خون که زمانی بی‌اهمیت به نظر می‌رسید، سلول‌های بنیادی‌ای وجود دارند که می‌توانند در درمان بسیاری از بیماری‌های صعب‌العلاج و بدخیم به کار گرفته شوند. دکتر مرتضی ضرابی، مدیرعامل شرکت فناوری بنیاخته‌های پژوهشگاه رویان در گفت‌وگو با جام جم، دست می‌گذارد بر همین نقطه تاریخی و می‌گوید: «خون بند ناف، بعد از تولد نوزاد به‌عنوان ضایعه دور انداخته می‌شد، اما بعدا مشخص شد که همین خون مملو از سلول‌های بنیادی خون‌ساز است و اگر به‌درستی جمع‌آوری و فریز شود، می‌تواند در درمان بیماری‌های خونی و سیستم ایمنی خود فرد و یا دیگر افراد، نجات‌بخش باشد.» و همین کشف بود که در سال ۱۳۸۴، پای تاسیس بانک خون بند ناف رویان را به نظام سلامت کشور باز کرد. البته که حالا، ماجرای این خون، از مرزهای بند ناف فراتر رفته است.

ذخیره‌ای برای همیشه

امروز، دستاورد این دو دهه تلاش، به عدد تحسین‌برانگیزی رسیده است؛ این‌طور که مدیرعامل شرکت فناوری بنیاخته‌های رویان به جام جم می‌گوید، بیش از ۲۶۰ هزار نمونه خون بند ناف از اقصی‌نقاط کشور گردآوری و در پیشرفته‌ترین شرایط در تهران ذخیره شده‌اند؛ زیرساختی که به گفته دکتر ضرابی، رویان را به بزرگ‌ترین ظرفیت ذخیره‌سازی سلول‌های بنیادی در منطقه بدل کرده و در رتبه‌بندی جهانی نیز جایگاه دوم را برای ایران به همراه داشته است. اما خوب است بدانید که این اقدام، بر دو پایه عملکردی متفاوت، یعنی بانک‌های خصوصی ذخیره خون بند ناف و بانک‌های عمومی استوار است. در کشور ما، سازمان انتقال خون متولی بخش عمومی است. در چنین روشی، خانواده‌ها با میل و رضایت خودشان، خون بند ناف نوزادشان را اهدا می‌کنند، مالکیتی بر آن ندارند و این نمونه در بانک عمومی برای نجات جان هر بیمار نیازمندی که با آن مطابقت ژنتیکی داشته باشد، به کار گرفته می‌شود؛ شاید یک روزی برای خود آن کودک! اما در طرف دیگر، یک بانک خصوصی قرار دارد که رویان پرچمدار آن است؛ چیزی شبیه به یک بیمه بیولوژیک برای روز مبادا: «در این روش، والدینی که در آستانه تولد فرزندشان هستند، با پرداخت هزینه، قراردادی منعقد می‌کنند تا سلول‌های بنیادی نوزادشان در فضایی اختصاصی فریز و نگهداری شود. این نمونه به‌طور انحصاری متعلق به خود خانواده است تا اگر روزی فرزند یا یکی از اعضای نزدیک خانواده به بیماری صعب‌العلاجی دچار شد، این سرمایه گرانبها در دسترش باشد.» این را دکتر ضرابی می‌گوید و معتقد است که با کنار هم قرار دادن هردوی این روش‌ها، ذخیره‌سازی خون بند ناف می‌تواند همزمان پاسخگوی مسئولیت اجتماعی نظام سلامت برای درمان همه بیماران باشد.

فقط ۳/۵ درصد!

با وجود این دستاوردهای درخشان، وقتی به آمار و ارقام نگاه می‌کنیم، با واقعیتی روبه‌رو می‌شویم که نشان می‌دهد هنوز راه زیادی در این مسیر در پیش داریم. به گفته دکتر مرتضی ضرابی، درحال حاضر تنها بین ۳ تا ۳/۵ درصد از کل زایمان‌های کشور به مرحله ذخیره‌سازی خون بند ناف می‌رسند؛ آماری که البته در برخی استان‌ها تا ۶ درصد اوج می‌گیرد و در برخی دیگر به حدود ۲ درصد افت می‌کند: «این درحالی‌است که میانگین جهانی ذخیره‌سازی خون بند ناف بین ۷ تا ۸ درصد است و رویان تلاش می‌کند این شاخص را در کشور به ۵ درصد برساند.»

متن کامل را در جام‌جم آنلاین بخوانید

نسخه‌های دود گرفته

پایتخت برای رهایی از آلودگی هوا به راهکارهای اساسی نیاز دارد



تهمینه سبحانی‌شاد
گروه جامعه

تهران در آلودگی هوا رکورد می‌زند و مسئولان در تکرار راهکارها! پایتخت که در همین روزها عنوان دومین و سومین شهر آلوده جهان را به خود اختصاص داده بود، حالا روایت تلخ شهری است که نفس‌کشیدن در آن به یکی از دغدغه‌های روزمره شهروندان تبدیل شده است. سال‌هاست که با آغاز فصل سرما، همان راهکارهای تکراری از جمله تعطیلی طولانی‌مدت مدارس، اجرای طرح زوج‌وفرد از درِ منازل، توصیه به کاهش سفرهای شهری و استفاده از ماسک، دوباره در دستورکار قرار می‌گیرند؛ بی‌آن‌که نشانی از اقدام جدی و تازه‌ای برای حل این معضل دیده شود. چندین سال است که آلودگی هوا به معضلی فصلی تبدیل شده و با تصمیم‌های مقطعی به آن رسیدگی می‌شود؛ تصمیم‌هایی که با پایان فصل سرما به فراموشی سپرده می‌شوند تا پاییز و زمستان سال بعد از راه برسد. حالا پرسشی که در این میان مطرح می‌شود این است که چه اقدام اساسی‌ای باید در این زمینه صورت بگیرد تا دیگر پاییز و زمستان را بدون ماسک سپری کنیم؟

از حمل‌ونقل عمومی تا کنترل آلایندگی

سال‌هاست در مواجهه با آلودگی هوای تهران، انگشت اتهام بیش از هر چیز به سمت خودروها و کیفیت سوخت نشانه می‌رود؛ اما واقعیت این است که حل این بحران به مجموعه‌ای از اقدامات هماهنگ و زیربنایی نیاز دارد. دکتر یوسف رشیدی، مدیرعامل پیشین کنترل کیفیت هوا و عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی در گفت‌وگو با جام جم با اشاره به ضرورت اجرای اقدامات زیربنایی برای مقابله با آلودگی هوا می‌گوید: «برخی راهکارها ماهیتی بنیادی دارند و آثار آنها در بلندمدت نمایان می‌شود. یکی از مهم‌ترین راهکارها در این خصوص، توسعه حمل‌ونقل عمومی است. با این حال، در شرایط فعلی نیز نباید از کنترل آلایندگی خودروهای در حال تردد غافل شد. در همین راستا، لازم است تجهیزات کنترل آلایندگی این خودروها مورد بررسی قرار گیرد؛ موضوعی که در فرآیند فعلی معاینه فنی به آن توجه کافی نمی‌شود.» البته به گفته مدیرکل استاندارد استان تهران، آلودگی هوای این کلانشهر تنها به کیفیت سوخت و خودروها مربوط نمی‌شود و عواملی مانند سرمای هوا و شرایط اقلیمی نیز در تشدید آن نقش دارند. همچنین، براساس آمارهای اخیر، سهم وسایل نقلیه سیار در آلودگی هوای تهران از ۵۰ به ۴۲ درصد کاهش یافته‌است.

وقت تصمیمات فوری است

در کنار ضرورت اجرای برنامه‌های بلندمدت، نظارت بر عملکرد خودروهایی که هر روز در معابر شهری تردد می‌کنند نیز اهمیت زیادی دارد. یوسف رشیدی با تأکید بر این موضوع معتقد است عملکرد کاتالیزور خودروهای سواری، به‌ویژه خودروهایی که در تهران تردد می‌کنند، باید مورد بررسی قرار گیرد؛ موضوعی که در فرآیند فعلی معاینه فنی مغفول واقع شده است. به گفته وی، مجلس یا دولت باید در فاصله زمانی کوتاهی، حداکثر کمتر از یک هفته تا ۱۰ روز، با تدوین آیین‌نامه یا مصوبه‌ای مشخص، مراکز معاینه فنی را به بررسی صحت عملکرد کاتالیزور خودروها ملزم کنند. رشیدی همچنین با تأکید بر لزوم ساماندهی منابع متحرک آلاینده عنوان می‌کند: «سازمان حفاظت محیط زیست و شهرداری‌ها باید برنامه‌ای مشخص برای مدیریت تردد وسایل حمل‌ونقل با هدف کنترل میزان آلایندگی آنها تدوین کنند؛ اقدامی که می‌تواند مشابه فرآیند معاینه فنی خودروها دنبال شود.» به اعتقاد وی، چه تصمیم بر برقی‌سازی موتورسیکلت‌ها باشد، چه ارزیابی کاتالیزور خودروها و چه اجرای سایر اقدامات کنترلی، ضروری است این برنامه‌ها با رویکردی ضرب‌الاجلی و در کوتاه‌ترین زمان ممکن به مرحله اجرا برسند. به نظر می‌رسد که آسمان آبی تهران رویایی دور از دسترس نیست؛ به شرط آن‌که مقابله با آلودگی هوا از تصمیم‌های فصلی فراتر برود و به اولویتی دائمی در برنامه‌ریزی مسئولین و متولیان امر تبدیل شود.

یادداشت

دکتر سیدعلی جمالیان | رئیس بیمارستان جراحی قلب لواسانی

پرچمی که بالاست

جامعه پزشکی با وجود گذر از طوفان‌های سخت تحریم، تنگناهای فزاینده در تامین دارو و تجهیزات و فشارهای سنگین اقتصادی، نظام سلامت کشورمان همچنان استوار و پابرجا ایستاده است. در این بحران‌های چندوجهی، پیشرفته‌ترین اعمال جراحی قلب و مداخلات پیچیده عروقی با موفقیت چشمگیر به انجام رسیده است. دستاوردهایی که گواهی می‌دهد پزشکان و کادر درمان ایران همگام و همپای استانداردهای روز دنیا حرکت می‌کنند. حضور مستمر و فعال ما و همکاران در کنگره‌های معتبر بین‌المللی و مجامع علمی جهان، بارها به اثبات رسانده است که سطح علمی و عملی پزشکی ایران در بالاترین تراز جهانی قرار دارد. البته اگر در مواردی تقدم و تاخری در ارائه برخی خدمت‌ها یا روش‌های درمانی رخ می‌دهد، این فاصله نه از ضعف علمی، بلکه صرفا ناشی از ضعف در دسترسی به تجهیزات و ابزارهای های‌تک خاصی است که انحصارا در کشورهای محدودی تولید می‌شوند. بااین‌حال در سال‌های اخیر گام‌های ارزشمندی در جهت بومی‌سازی و تولید داخلی این تجهیزات برداشته شده، اما انکارناپذیر است که هنوز تا رسیدن به نقطه خوداتکایی صددرصدی و رفع کامل وابستگی‌ها راهی طولانی در پیش داریم. اما امروز به استناد مستندات علمی و آمارهای بالینی می‌توان با قاطعیت گفت هیچ روش درمانی، جراحی یا مداخله پزشکی پیشرفته‌ای در حوزه بیماری‌های قلبی و عروقی در دنیا وجود ندارد که نمونه آن در ایران اجرا نشود. آنچه روشن به نظر می‌رسد این است که کشور ما در عرصه دانش و درمان بیماری‌های قلب و عروقی، چیزی از پیشرفته‌ترین کشورهای جهان کم ندارد. با وجود این، واقعیت غیرقابل‌انکاری که همواره موجب شگفتی پزشکان و جراحان برجسته خارجی در بازدید از مراکز درمانی ما شده، این است که متخصصان ایرانی با حداقل امکانات و در سخت‌ترین شرایط، کارهای بزرگی را در حوزه درمان و کنترل بیماری‌های قلبی و عروقی به سرانجام می‌رسانند که حتی در بسیاری از کشورهای پیشرفته نیز با پیچیدگی‌های فراوانی همراه است. به لطف خداوند، پرچم پرافتخار پزشکی ایران همواره در بلندترین قله‌ها افراشته مانده و این پویایی و پیشرفت، تنها به حوزه قلب و عروق محدود نمی‌شود؛ بلکه در سایر شاخه‌های حیاتی پزشکی همچون جراحی مغز و اعصاب، انکولوژی، ارتوپدی و دیگر عرصه‌های تخصصی نیز، متخصصان ما پابه‌پای دنیای مدرن پیش می‌روند. با وجود این، ضرورت تجهیز مراکز درمانی به فناوری‌های نوین و تجهیزات های‌تک همچنان باقی است تا این‌گونه تاخیرهای ناخواسته نیز به صفر برسد و بیماران بی‌دغدغه‌تر مسیر درمان را طی کنند. در این میان، آنچه بیش از هر مؤلفه دیگری پشتوانه قدرتمند سیستم درمانی کشور به‌شمار می‌آید، سرمایه اجتماعی و اعتماد عمیق مردم به جامعه پزشکی است؛ اعتمادی که بر بستر صداقت، شفافیت و ریشه‌های عمیق فرهنگی ما شکل گرفته است. پزشک ایرانی بیمار را صرفا از منظر اقتصادی و تجاری نگاه نمی‌کند، بلکه نجات جان انسان‌ها و نگاه انسانی به درد و رنج همنوع، قطب‌نما و اصالت حرفه اوست.

طراح: بیژن گورانی

جدول ۷۳۸۸

جدول عادی

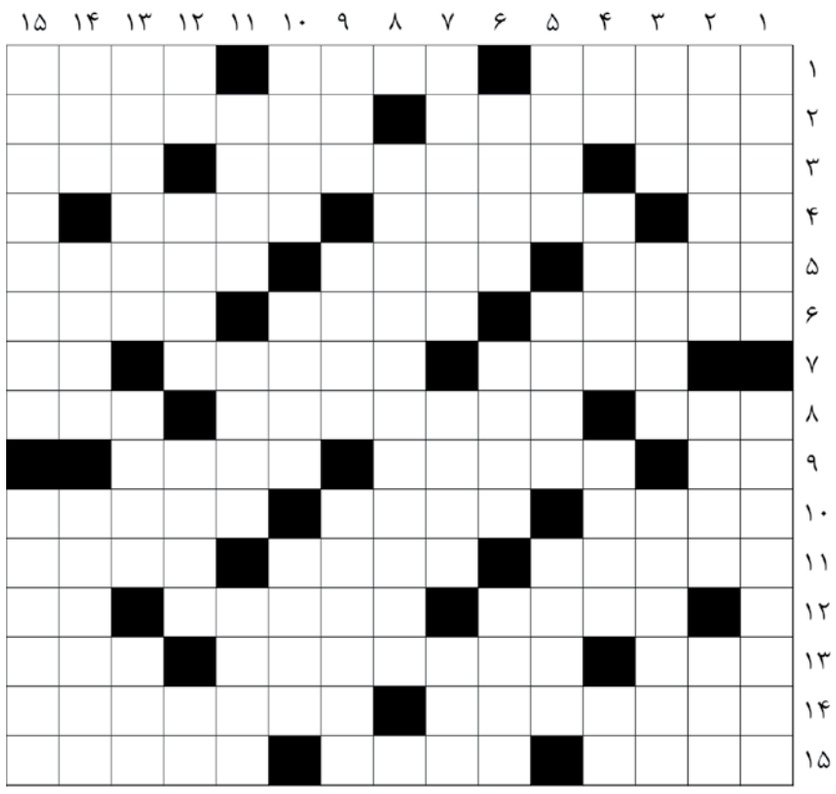
افقی: ۱) از تداول افتاده ـ پاکی از گناه ـ اینرسی ۲) اتاقک دربسته فلزی برای حمل اجناس ـ ورزش گروهی شش نفره ۳) شدیدترین ـ شهری در خوزستان ـ مظهر نرمی ۴) نفی عرب ـ از رایج‌ترین ابزار طراحی ـ به ذهن افکندن ۵) جمع مکسر ماده ـ ابزار لحیم‌کاری ـ رساندن پیام ۶) از فرزندان آدم و حوا ـ ویتنام قدیم ـ از مرکبات ۷) درس‌ها ـ داخلی ـ گشودن معما ۸) روشنایی ـ پارک جنگلی گرگان ـ بین حنجره و ریه ۹) سخن بی‌پرده ـ همسر حضرت موسی (ع) ـ نان شب مانده ۱۰) امیدوار کردن ـ طناز ـ بدون فکر قبلی و به‌طور ناگهانی ۱۱) سیم پیچ ـ شهرستانی در استان اصفهان ـ خلافکار ۱۲) ساز موسیقی افغانستان ـ غیرمذهبی ـ یازده ۱۳) فوری ـ ملون ـ دومین مهره گردن ۱۴) آلبومی با آواز همایون شجریان ـ جشن بزرگداشت آب در ایران قدیم ۱۵) خوش‌باور ـ بهسازی ـ مکروحیله.

عمودی: ۱) گفت‌وگوی تلفنی ـ جایی که در آن سکه می‌زنند ۲) نمی‌شنود ـ بی‌ریا ـ سوره زنان ۳) مدرک ـ به هیچ‌وجه ـ فرشته وحی ۴) پوستین ـ توانا ـ بزرگ‌ترین شاعر عصر صفوی ـ رویدنی بدن ۵) پندار ـ زیلوباف ـ فریب ۶) ملودی ـ اتاق زندانی ـ انگشت چهارم دست ۷) قطار برقی شهری ـ امپراطور دیوانه روم باستان ـ ورزش گوی و چوگان ۸) از آثار مطرح سینمایی چارلی چاپلین ۹) دارو ـ حافظه اصلی کامپیوتر ـ رمان تاریخی شولوخف ۱۰) همسر حضرت ابراهیم (ع) ـ خمیده ـ راوی خطبه فدک ۱۱) نامی دخترانه ـ توپ و تشر ـ واحدی نظامی ۱۲) نت سوم ـ پیشین ـ مترسک ـ گیاه مرداب ۱۳) شست‌وشوی سرسری ـ زاده چهارپایان ـ کلمه شرط ۱۴) کشتی جنگی ـ محو کردن ـ ترسیده ۱۵) نگرانی و دلواپسی ـ دارای تناسب.

جدول ویژه

افقی: ۱) نوعی هورمون گیاهی ـ مردان عرب ـ آن‌گونه ۲) آشغال ـ تولید مثل ۳) نقاش فرانسوی قرن هجدهم ـ از شهرهای ایتالیا ـ سازمان اطلاعات مرکزی آمریکا ۴) جهت ـ نام دو تن از پادشاهان مجارستان بود ـ منت گذارنده ۵) پلکان درشکه ـ نمایشنامه‌ای از فدریکو گارسیا لورکا ـ گردش در میان باغ ۶) اقامتگاه تابستانی ـ منکر وجود خدا ـ طوقه چرخ خودرو ۷) دانه‌های کاشتنی ـ پیشوای دینی زرتشتی ـ گشاده ۸) حق به‌جانب ـ شهرستانی در استان همدان ـ سلطان ۹) شکمو ـ از خواهران برونته ـ ظرف طبخ چای ۱۰) ثبات و پایداری ـ پاک ـ اندوه ۱۱) از پیامبران الهی ـ گروی ـ حیوان معروف فرانسه ۱۲) دارایی و ثروت ـ انبازه ـ شگرد ۱۳) کتابی از ابن سینا ـ بخشی از کره زمین که در آن زندگی وجود دارد ـ سوره هفتاد و هشتم ۱۴) آلبومی با آواز محمدرضا شجریان ـ اثر مشهور لرد بایرون ۱۵) اشاره به نزدیک ـ مؤلفه ـ هیاهو.

عمودی: ۱) عاقبت ـ پسر خسروپرویز و شیرین ۲) نام گونه‌ای از تئاتر سنتی ژاپن ـ هرگز نیاسود ـ شعور ۳) مستی ـ به‌درستی ـ ایده‌آل ۴) مساوی ـ خراب و ویران ـ امانتدار ـ شکم بند طبی ۵) تازه به راه افتاده ـ استحکام ـ گیاه سواحل شنی ۶) از اندام‌های حسی بدن ـ غیرقابل تجزیه ـ جای بند در کمر شلوار ۷) ارمغان ـ شجاع ـ پدر زال در شاهنامه ۸) رمانی علمی تخیلی به قلم آرتور سی کلارک ۹) گازی برای تصفیه آب ـ کج ـ آموزشگاه هنری ۱۰) فعلی که به مفعول نیاز ندارد ـ زین و برگ اسب ـ فلانی ۱۱) چهار نت موسیقی پشت سر هم ـ فیلمی ساخته مجید مجیدی ـ فرسوده ۱۲) شایعه ـ تور کاهکشی ـ شکل ظاهری ـ روغن مو ۱۳) دوره‌ای از زندگی آدمیان نخستین ـ شکاف باریک ـ عزیز مادربزرگ و پدربزرگ ۱۴) شیمی کربن ـ سمیع ـ ورزشی با کفش اسکیت ۱۵) مکان بازپروری بزهکاران ـ سقف اتاق.



حل سودوکو ۵۲۶۲

۲	۷	۵	۹	۶	۴	۸	۱	۳
۶	۳	۱	۷	۸	۵	۴	۲	۹
۸	۹	۴	۳	۱	۲	۶	۷	۵
۹	۶	۲	۱	۷	۳	۵	۴	۸
۱	۸	۷	۵	۴	۹	۳	۶	۲
۴	۵	۳	۶	۲	۸	۱	۹	۷
۷	۴	۹	۸	۳	۱	۲	۵	۶
۳	۲	۶	۴	۵	۷	۹	۸	۱
۵	۱	۸	۲	۹	۶	۷	۳	۴

برای حل جدول اعداد باید در هر مربع کوچک‌تر ۳ در ۳ هیچ عدد تکراری وجود نداشته باشد. همچنین هیچ عددی در یک سطر یا ستون مربع بزرگ ۹ در ۹ تکرار نشده باشد.

سودوکو ۵۲۶۳

۱	۸	۳						۶
			۶					۹
				۵				۸
			۴		۷		۹	
		۹		۶		۱		
	۵		۹		۳			
۴				۷				
۵					۱			
۹						۸	۳	۵

۲	۸	۷						۹
			۲					۶
				۸				۵
			۶		۵		۸	
		۶		۹		۳		
	۳		۱		۸			
۹				۴				
۱					۷			
۳						۶	۵	۷

۶						۱	۸	۴
۴			۳			۲	۹	۵
۸			۷			۸	۶	۳
	۹		۵		۶		۱	۷
	۷		۲		۵		۳	۱
	۴		۸		۷		۵	۲
۹			۴				۷	۶
۳			۸				۴	۹
۷	۴	۵	۱	۲	۹	۳	۶	۸

حل جدول عادی ۷۳۸۷

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱	د	ر	د	■	ن	ب	ر	د	■	ا	ر	م	غ	ا	ن
۲	ا	ف	ر	ن	ک	■	ک	ن	ا	ب	ا	د	■	پ	ت
۳	ر	ر	■	ا	ر	د	ه	■	ک	ر	ی	د	و	ر	■
۴	ب	ا	د	ب	ا	ن	■	ا	ت	ا	ن	■	ی	ر	ا
۵	س	ن	ن	ن	ک	■	ن	ک	و	ن	ا	م	■	ی	ر
۶	ت	د	ی	ن	■	ی	ا	ه	و	■	و	س	ت	ا	
۷	■	و	ا	و	ی	ش	ک	ا	■	ن	ی	ن	ی	■	ح
۸	س	م	■	ت	ه	و	ر	■	ز	ر	د	ی	■	ش	ت
۹	ا	■	م	ر	و	ت	■	ک	ر	م	ا	س	ن	چ	■
۱۰	ا	م	و	ل	و	د	■	غ	ا	د	ت	■	ف	ک	ر
۱۱	ا	ب	ا	ن	■	ن	ک	ن	ز	ا	ک	■	ی	ا	ه
۱۲	ن	ن	ی	■	ک	و	ل	ر	■	ا	ب	س	ت	ن	ن
۱۳	ا	■	م	ر	و	ز	ی	■	م	م	ن	و	ط	■	ا
۱۴	ه	ی	■	م	ش	ا	ه	ی	ر	■	س	ل	ا	م	ت
۱۵	ا	ت	ر	ی	ا	د	■	ا	د	ی	ت	■	س	ه	ا

حل جدول ویژه ۷۳۸۷

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱	ا	پ	ه	■	ا	ش	ب	ل	■	ب	ک	ب	ا	ل	
۲	ب	ر	ش	ت	ن	■	ن	د	م	ر	■	ن	ا	ش	غ
۳	و	د	■	ا	د	ک	ن	■	ض	ر	ب	ش	س	ت	■
۴	ا	ه	ت	م	ا	م	■	خ	ا	م	ا	■	ر	د	ه
۵	ت	خ	م	■	م	ر	ا	ف	ع	ه	■	خ	ی	و	
۶	ش	ا	ب	ک	■	ب	ر	ک	ی	■	ک	و	ش	ل	ا
۷	■	ن	ر	م	ا	ن	د	ی	■	ب	و	ش	ل	■	پ
۸	ل	ه	■	خ	ر	د	ه	■	م	ا	م	ن	■	پ	ز
۹	ر	■	م	و	س	ی	■	خ	س	ر	و	ا	ن	ی	■
۱۰	ز	م	ی	ن	ی	■	ن	ی	ک	و	■	م	ر	م	ر
۱۱	ا	ل	ک	ی	■	ب	ه	ا	ن	م	ا	■	س	ا	ی
۱۲	ن	ا	س	■	ش	ر	ا	ط	■	ت	و	ر	ی	ن	و
۱۳	■	م	ر	د	ا	و	ل	■	د	ر	ا	ج	■	خ	س
۱۴	ک	ی	■	ا	ب	ش	ی	ن	ه	■	م	ل	ک	و	ت
۱۵	ز	ن	ب	و	ر	■	ک	س	ن	ج	ر	■	ف	ن	ا