



هفتمین دوره المپیاد ملی ویراکاپ

۵-۶ بهمن ۱۴۰۲ - کرمانشاه

The 7th VIRACUP National Competition
January 2024 - Kermanshah



۱- قوانین چرتکه و محاسبات ذهنی

ماده ۱-۱- همراه داشتن خودکار آبی و چرتکه الزامی است (همراه داشتن سه عدد خودکار روان پیشنهاد می شود).

ماده ۱-۲- استفاده از مداد، مداد نوکی، پاک‌کن، غلط‌گیر، ماشین حساب و برگه باطله در جلسه آزمون ممنوع می باشد.

ماده ۱-۳- به همراه داشتن تغذیه مناسب و آب آشامیدنی در جلسه آزمون بلامانع است.

ماده ۱-۴- هرگونه ایجاد سر و صدا و عملی که موجب از بین رفتن تمرکز سایرین شود خطا محسوب شده و ۵ امتیاز منفی برای داوطلب لحاظ خواهد شد.

ماده ۱-۵- مدت زمان آزمون هر سطح ۸ دقیقه است و در صورتی که داوطلب بعد از اتمام زمان به پاسخ‌دهی خود ادامه دهد داوطلب از آزمون حذف خواهد شد.

ماده ۱-۶- در صورتی که داوطلب قبل از اتمام زمان قانونی آزمون، پاسخ‌دهی به سوالات را به اتمام رساند موظف است بدون ایجاد سر و صدا تا پایان، محل آزمون را ترک نکند.

ماده ۱-۷- یک ساعت قبل از شروع مسابقه حضور شرکت‌کنندگان الزامی است.

ماده ۱-۸- با توجه به لزوم حفظ آرامش در جلسه آزمون چرتکه، اکیداً توصیه می شود که در زمان مقرر در محل آزمون حضور یابید.

ماده ۱-۹- به منظور جلوگیری از تقلب، برگه آزمون هر داوطلب در داخل پوشه بر روی میز داوطلب قرار داده خواهد شد و داوطلب قبل از اعلام داوران اجازه بازکردن پوشه را ندارد. در غیر این صورت داوطلب از آزمون حذف خواهد شد.

ماده ۱-۱۰- به هر داوطلب یک کارت شناسایی اعطا می گردد که شماره داوطلب مندرج بر روی آن با شماره میز و برگه داوطلب یکسان است و داوطلب در زمان ورود به محل آزمون، پشت میز خود مستقر خواهد شد.

ماده ۱-۱۱- پاسخ به سوالات به هر دو صورت چرتکه و چرتکه تصویری (محاسبات ذهنی) امکان پذیر است و انتخاب آن بر عهده خود داوطلب است.

ماده ۱-۱۲- داوطلبین از هر موسسه مورد تایید کمیته برگزاری که حداقل مبحث جمع و تفریق بدون فرمول (ساده) را گذرانده باشند مجاز به ثبت نام در این رشته می باشند.

ماده ۱-۱۳- تمامی داوطلبین در روز آزمون باید با تیشرت سفید ساده در محل آزمون حضور داشته باشند. همچنین رعایت حجاب اسلامی برای تمامی داوطلبین دختر در روز آزمون الزامی است.

ماده ۱-۱۴- حداقل تعداد داوطلب در هر سطح ۳۰ نفر است که چنانچه تعداد شرکت کنندگان کمتر از این میزان باشد تنها نفر اول در آن سطح جایزه نقدی دریافت خواهد کرد.

ماده ۱-۱۵- داوطلبین سطح ۱ باید کتاب ۱ چرتکه ویرا یا جمع و تفریق ساده برای اعداد ۱ و ۲ رقمی را آموزش دیده باشند.

زمان و نحوه ثبت نام	
آخرین مهلت ثبت نام	۳۰ آذر ۱۴۰۲
سایت ثبت نام	www.vira-academy.ir/vira-cup
مبلغ ثبت نام	۶۰۰ هزار تومان

جوایز نفرات برتر	
برگزیدگان اول	جایزه نقدی و غیرنقدی مجموعاً به ارزش ۱۵ میلیون ریال، تندیس و لوح تقدیر و اعزام به مسابقات جهانی
برگزیدگان دوم	جایزه نقدی و غیرنقدی مجموعاً به ارزش ۱۰ میلیون ریال، تندیس و لوح تقدیر و اعزام به مسابقات جهانی
برگزیدگان سوم	جایزه نقدی و غیرنقدی مجموعاً به ارزش ۵ میلیون ریال، تندیس و لوح تقدیر و اعزام به مسابقات جهانی چرتکه

۲- قوانین چرتکه و محاسبات ذهنی

یکی از نوآوری‌های ویراکاپ ۱۴۰۲ برای رشته چرتکه و محاسبات ذهنی است که در دو بخش آزمون اصلی و آزمون رقابتی برگزار خواهد شد و همه داوطلبین هر دو بخش را آزمون خواهند داد. آزمون اصلی در ۶ سطح تعریف شده است که جزئیات هر سطح از نظر نوع و تعداد سوالات، رده سنی و امتیاز و مدت پاسخ‌گویی در جدول ذیل ذکر شده است.

۲-۱- آزمون اصلی چرتکه

شماره سطح	سطح آزمون	توضیح سوالات	رده سنی	بخش‌های آزمون	مدت پاسخ‌دهی
۱	$\pm 1D4R$ (N F) (50) $\pm 2D3R$ (N F) (50)	شامل جمع و تفریق اعداد تک رقمی و دو رقمی بدون فرمول (ساده) به صورت چرتکه و چرتکه تصویری	متولدین سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸ و ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۵ و ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲	۱ رقمی (۵۰ سوال ۱ امتیازی) ۲ رقمی (۵۰ سوال ۲ امتیازی)	۷ دقیقه
۲	$\pm 1D4R$ (F 5) (50) $\pm 2D4R$ (F 5) (50)	شامل جمع و تفریق اعداد تک رقمی و دو رقمی با فرمول دوست کوچک به صورت چرتکه و چرتکه تصویری	متولدین سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸ و ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۵ و ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲	۱ رقمی (۵۰ سوال ۱ امتیازی) ۲ رقمی (۵۰ سوال ۲ امتیازی)	۷ دقیقه
۳	$+1D5R$ (100) $+2D4R$ (50)	شامل جمع اعداد تک رقمی و دو رقمی با فرمول کامل به صورت چرتکه و چرتکه تصویری	متولدین سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶ و ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳ و ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۰	۱ رقمی (۱۰۰ سوال ۱ امتیازی) ۲ رقمی (۵۰ سوال ۲ امتیازی)	۷ دقیقه
۴	$\pm 1D5R$ (100) $\pm 2D4R$ (100)	شامل جمع و تفریق اعداد تک رقمی و دو رقمی با فرمول کامل به صورت چرتکه و چرتکه تصویری	متولدین سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶ و ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳ و ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۰	۱ رقمی (۱۰۰ سوال ۱ امتیازی) ۲ رقمی (۱۰۰ سوال ۲ امتیازی)	۷ دقیقه

۷ دقیقه	جمع و تفریق ۲ و ۳ رقمی (۵۰ سوال ۲ امتیازی) ضرب (۱۰۰ سوال ۱ امتیازی)	متولدین سالهای ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶ و ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳ و ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۰	شامل جمع و تفریق اعداد ۲ و ۳ رقمی، ضرب ۲ رقم در ۱ رقم، ضرب ۲ رقم در ۲ رقم ضرب ۳ رقم در ۱ رقم به صورت چرتکه و چرتکه تصویری	±2D5R (25) ±3D3R (25) 2D×1D=2,3D (30) 2D×2D=3,4D (40) 3D×1D=3,4D (30)	۵
۷ دقیقه	جمع و تفریق ۲ و ۳ رقمی (۵۰ سوال ۲ امتیازی) ضرب و تقسیم (۱۰۰ سوال ۱ امتیازی)	متولدین سالهای ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶ و ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳ و ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۰	شامل جمع و تفریق اعداد ۲ و ۳ رقمی، ضرب ۲ رقم بر ۲ رقم، تقسیم ۳ رقم بر ۱ رقم، تقسیم ۳ رقم بر ۲ رقم، تقسیم ۴ رقم بر ۲ رقم به صورت چرتکه و چرتکه تصویری	±2D5R (25) ±3D3R (25) 2D×2D=3,4D (20) 2D÷1D (20) 3D÷1D (20) 3D÷2D (20) 4D÷2D (20)	۶

۲-۲- آزمون رقابتی

این آزمون مستقل از آزمون اصلی برگزار خواهد شد که شامل سه بخش سوالات دیداری، شنیداری و تندنویسی است. این آزمون برای تمام شرکت کنندگان اجباری است اما نفرات برتر این آزمون مجزا از نفرات برتر آزمون اصلی تعیین خواهد شد.

۲-۲-۱- سوالات دیداری

در بخش دیداری سوالات طبق جدول زیر و با توجه به سطح داوطلب از طریق نمایشگر نمایش داده خواهد شد. به هر دانش آموز برگه پاسخنامه داده خواهد شد و داوطلب پس از محاسبه جواب خود را روی برگه خواهد نوشت.

شماره سطح	سطح آزمون	توضیحات سوالات بخش دیداری
۱	$\pm 1D10R_{(NF)}(2)-3S$ $\pm 1D15R_{(NF)}(2)-3S$ $\pm 2D5R_{(NF)}(1)-5S$	<p>۲ سوال جمع و تفریق ۱ رقمی ۱۰ آیتمی بدون فرمول (ساده) با مدت زمان نمایش ۳ ثانیه برای هر عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۲ سوال جمع و تفریق ۱ رقمی ۱۵ آیتمی بدون فرمول (ساده) با مدت زمان نمایش ۳ ثانیه برای هر عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال جمع و تفریق ۲ رقمی ۵ آیتمی بدون فرمول (ساده) با مدت زمان نمایش ۵ ثانیه برای هر عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p>
۲	$\pm 1D10R_{(F5)}(2)-3S$ $\pm 1D15R_{(F5)}(2)-3S$ $\pm 2D5R_{(F5)}(1)-3S$	<p>۲ سوال جمع و تفریق ۱ رقمی ۱۰ آیتمی با فرمول دوست کوچک با مدت زمان نمایش ۳ ثانیه برای هر عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۲ سوال جمع و تفریق ۱ رقمی ۱۵ آیتمی با فرمول دوست کوچک با مدت زمان نمایش ۳ ثانیه برای هر عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال جمع و تفریق ۲ رقمی ۵ آیتمی با فرمول دوست کوچک با مدت زمان نمایش ۳ ثانیه برای هر عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p>
۳	$+1D7R(2)-1S$ $+2D5R(2)-3S$ $+2D8R(1)-3S$	<p>۲ سوال جمع ۱ رقمی ۷ آیتمی با فرمول کامل با مدت زمان نمایش ۱ ثانیه برای هر عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۲ سوال جمع ۲ رقمی ۵ آیتمی با فرمول کامل با مدت زمان نمایش ۳ ثانیه برای هر عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال جمع ۲ رقمی ۸ آیتمی با فرمول کامل با مدت زمان نمایش ۳ ثانیه برای هر عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p>
۴	$\pm 1D7R(2)-1S$ $\pm 2D5R(2)-3S$ $\pm 2D8R(1)-3S$	<p>۲ سوال جمع و تفریق ۱ رقمی ۷ آیتمی با فرمول کامل با مدت زمان نمایش ۱ ثانیه برای هر عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۲ سوال جمع و تفریق ۲ رقمی ۵ آیتمی با فرمول کامل با مدت زمان نمایش ۳ ثانیه برای هر عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال جمع و تفریق ۲ رقمی ۸ آیتمی با فرمول کامل با مدت زمان نمایش ۳ ثانیه برای هر عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p>

<p>۱ سوال ضرب ۲ رقم در ۱ رقم با مدت زمان نمایش ۳ ثانیه برای هر سوال (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۲ سوال ضرب ۲ رقم در ۲ رقم با مدت زمان نمایش ۵ ثانیه برای هر سوال (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۲ سوال ضرب ۳ رقم در ۱ رقم با مدت زمان نمایش ۵ ثانیه برای هر سوال (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p>	<p>2D×1D (1)-3S 2D×2D (2)-5S 3D×1D (2)-5S</p>	<p>۵</p>
<p>۱ سوال جمع و تفریق ۳ رقمی با فرمول کامل با مدت زمان نمایش ۱ ثانیه برای هر عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال ضرب ۲ رقم در ۲ رقم با مدت زمان نمایش ۳ ثانیه برای هر سوال (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال ضرب ۳ رقم در ۱ رقم با مدت زمان نمایش ۳ ثانیه برای هر سوال (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال تقسیم ۳ رقم بر ۱ رقم با مدت زمان نمایش ۳ ثانیه برای هر سوال (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال تقسیم ۳ رقم بر ۲ رقم با مدت زمان نمایش ۵ ثانیه برای هر سوال (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p>	<p>±3D6R (1)-1S 2D×2D (1)-3S 3D×1D (1)-3S 3D÷1D (1)-3S 3D÷2D (1)-5S</p>	<p>۶</p>

۱-۲-۲-سوالات شنیداری

در بخش شنیداری، سوالات در قالب صوت ضبط شده برای داوطلبین پخش خواهد شد. در این بخش نیز داوطلبین پاسخ خود را روی پاسخ نامه می نویسند. نکته مهم این مرحله عدم تکرار در بیان اعداد است و در صورت درخواست داوطلب مبنی بر تکرار اعداد، داوطلب از ادامه رقابت حذف خواهد شد.

توضیحات سوالات بخش شنیداری	سطح آزمون	شماره سطح
<p>۲ سوال جمع و تفریق ۱ رقمی ۵ آیتمی بدون فرمول (ساده) با تاخیر ۵ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال جمع و تفریق ۱ رقمی ۱۰ آیتمی بدون فرمول (ساده) با تاخیر ۵ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۲ سوال جمع و تفریق ۱ رقمی ۵ آیتمی بدون فرمول (ساده) با تاخیر ۳ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p>	<p>±1D5R (NF) (2)-5S ±1D10R (NF) (1)-5S ±1D5R (NF) (2)-3S</p>	<p>۱</p>

<p>۱ سوال جمع و تفریق ۱ رقمی ۵ آیتمی بدون فرمول (ساده) با تاخیر ۳ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال جمع و تفریق ۱ رقمی ۵ آیتمی با فرمول دوست کوچک با تاخیر ۳ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال جمع و تفریق ۱ رقمی ۱۰ آیتمی با فرمول دوست کوچک با تاخیر ۳ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۲ سوال جمع و تفریق ۲ رقمی ۵ آیتمی با فرمول دوست کوچک با تاخیر ۵ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p>	<p>±1D5R (NF) (1)-3S ±1D5R (F 5) (1)-3S ±1D10R (F 5) (1)-3S ±2D5R (F 5) (2)-5S</p>	<p>۲</p>
<p>۱ سوال جمع ۱ رقمی ۵ آیتمی با فرمول کامل با تاخیر ۳ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال جمع ۱ رقمی ۱۰ آیتمی با فرمول کامل با تاخیر ۳ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال جمع ۱ رقمی ۱۵ آیتمی با فرمول کامل با تاخیر ۳ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۲ سوال جمع ۲ رقمی ۷ آیتمی با فرمول کامل با تاخیر ۵ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p>	<p>+1D5R (1)-3S +1D10R (1)-3S +1D15R (1)-3S +2D7R (2)-5S</p>	<p>۳</p>
<p>۱ سوال جمع و تفریق ۱ رقمی ۵ آیتمی با فرمول کامل با تاخیر ۳ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال جمع و تفریق ۱ رقمی ۱۰ آیتمی با فرمول کامل با تاخیر ۳ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال جمع و تفریق ۱ رقمی ۱۵ آیتمی با فرمول کامل با تاخیر ۳ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۲ سوال جمع و تفریق ۲ رقمی ۷ آیتمی با فرمول کامل با تاخیر ۵ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p>	<p>±1D5R (1)-3S ±1D10R (1)-3S ±1D15R (1)-3S ±2D7R (2)-5S</p>	<p>۴</p>

<p>۱ سوال جمع و تفریق ۲ رقمی ۵ آیتمی با فرمول کامل با تاخیر ۵ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال جمع و تفریق ۲ رقمی ۷ آیتمی با فرمول کامل با تاخیر ۵ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال جمع و تفریق ۲ رقمی ۱۰ آیتمی با فرمول کامل با تاخیر ۳ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۲ سوال جمع و تفریق ۳ رقمی ۴ آیتمی با فرمول کامل با تاخیر ۵ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p>	<p>±2D5R (1)-5S ±2D7R (1)-5S ±2D10R (1)-3S ±3D4R (2)-5S</p>	<p>۵</p>
<p>۱ سوال جمع و تفریق ۲ رقمی ۵ آیتمی با فرمول کامل با تاخیر ۱ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال جمع و تفریق ۲ رقمی ۷ آیتمی با فرمول کامل با تاخیر ۳ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۱ سوال جمع و تفریق ۳ رقمی ۵ آیتمی با فرمول کامل با تاخیر ۳ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p> <p>۲ سوال جمع و تفریق ۳ رقمی ۷ آیتمی با فرمول کامل با تاخیر ۳ ثانیه مابین شنیدن هر دو عدد (هر سوال ۳۰ امتیاز)</p>	<p>±2D5R (1)-1S ±2D7R (1)-3S ±3D5R (1)-3S ±3D7R (2)-3S</p>	<p>۶</p>

۱-۲-۲- تندنویسی

در بخش تندنویسی نیز الگوی تندنویسی بر روی برگه‌های آماده نوشته شده است که در اختیار دانش‌آموزی قرار خواهد گرفت. الگو شامل ۱۰ اعداد یک رقمی است و مدت‌زمان انجام تندنویسی ۱ دقیقه خواهد بود.