

مجموعه سوالات
مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات
(پایه دوم ابتدایی)

مؤلفان:

بهنام مرادی

نازنین اسکندری

انتشارات خوشخوان

به نام خداوند بخشنده‌ی مهربان

پیشگفتار ناشر

چقدر دنیا داره به سرعت تغییر می‌کنه .... روزی بود که بازی‌های ما خلاصه می‌شد به الک دو لک، بالا بلندی، وسطی، گانیه، یقل دوقل، گل کوچیک و ... ولی الان شاید خیلی از بچه‌ها قوانین این بازی‌ها رو هم بلد نباشن یا بدتر حتی اسم این بازی‌ها به گوششون نخورده باشه! مدرسه‌های شهرهای بزرگ در مقاطع ابتدایی الان تجهیزاتی دارن که شاید چندین سال قبل در مقطع دبیرستان یا حتی برخی از دانشگاه‌ها هم وجود نداشت. درسته که سرعت پیشرفت وسایل آموزشی در دنیا خیلی بیشتر از ماست، ولی در کشورمون ایران هم میشه خیلی از همین وسایل و روش‌های آموزشی رو دید. روزی بود که کلاس درس تنها روش انتقال و تکلیف‌های حجیم و بی‌مورد روش یادگیری و جا انداختن مطالب بود. دانش‌آموزان برای استفاده و بهره بردن باید حتماً سر کلاس حاضر می‌شدن. به مرور کتاب‌های آموزشی تونستن خیلی از کمبودها در هر مقطعی از ابتدایی گرفته تا دبیرستان رو جبران کنن و انتقال مطالب را به خارج از کلاس و تمرین‌های یکنواخت تکراری رو به مسائل و مطالب غیرتکراری و جذاب تبدیل کنن. روزهایی بود که به دلیل برف و سرمای شدید دانش‌آموزها چند روزی از کلاس و مدرسه دور می‌موندن، ولی حالا با وجود اینترنت و البته تعطیلی مدارس نه به خاطر برف بلکه به دلیل آلودگی هوا (سال‌هاست که از دیدن برف‌های زیاد محروم هستیم!!!) دیگر کمتر دغدغه می‌شه، درست که کلاس‌های آنلاین جای کلاس‌های حضوری را نگرفته، ولی حداقل باعث شده دوری بچه‌ها از کتاب و مدرسه کمتر بشه. گاهی همراهی با این تغییرات خیلی سخته و نیاز به دویدن‌های مداوم و تلاش‌های بدون وقفه داره. ما هم در تمام این سال‌ها سعی کردیم بدون وقفه بدویم تا دانش‌آموزهای ایران هر چه بیشتر در مسیر پیشرفت قرار بگیرن. همون قدر که پیشرفت علم به زندگی بشری کمک کرده، ممکنه در برخی از موارد به دلیل استفاده نادرست و مضر عمل کرده باشه و باعث دور شدن انسان از فعالیت‌های سازنده دیگه شده باشه. شاید همین گوشی‌های موبایل که بسیاری از کارهای ما رو از مسیریابی گرفته تا خریدهای آنلاین راحت‌تر کرده باشن، به همان اندازه حافظه ما رو در به‌خاطر سپردن خیلی چیزها ضعیف کرده باشن. به طوری که حتی برای یک جمع و ضرب ساده به گوشی‌های خود مراجعه می‌کنیم. یا برای خواندن یک مطلب علمی شاید چندین بار به گوگل یا یک صفحه خاص ویکی‌پدیا سر زده باشیم، بدون اینکه آن مطلب رو به ذهن سپرده باشیم. یا حتی شعر محبوبی از شاعر مورد علاقه خودمون مثل سعدی، مولوی، فاضل نظری، یا قیصر امین‌پور

و ... یا ساده‌تر، ترانه محبوب خواننده مورد علاقه‌مون رو حفظ نکرده باشیم و هر دفعه برای مرور آن به گوگل سرزده باشیم. شاید یکی از دلایل مضر بودن تکنولوژی همون تکیه بیش از اندازه به اون باشه. در روزگاری که اینترنت و گوشی موبایل نبود، خیلی از قدیمی‌ها ترانه‌های محلی یا شعرهای شاهنامه فردوسی و ... رو از حفظ می‌خوندن. اگر کمی سن و سال‌دار باشیم مغازه‌های قدیمی رو به‌خاطر میاریم که محاسبه قیمت رو ذهنی و بدون ماشین حساب و چرتکه انجام می‌دادند. شاید باید طرز فکرمون و روش‌هامون رو تغییر بدیم و به تک‌تک فرزندانمون روش درست پرورش فکر و ذهن رو آموزش بدیم. فصلی از آموزش که شاید طی این سال‌ها از سیستم آموزش و پرورش ما فراموش شده. یک حلقه مفقوده‌ای که شاید در این توالی دوران‌ها گم شده. حلقه‌ای که بتونیم زندگی کودک و نوجوان رو با پرورش ذهن، جسم، روح و ... پیوند بدیم. درسته که آزمون فرآیندی استرس‌زاست، ولی با روش درست و مناسب می‌تونه روشی مناسب برای انگیزه و تشویق فرزندانمان برای پرورش ذهن باشه. می‌شه با افزایش علاقه کودکانمون به مباحث هوش و خلاقیت و ریاضی باعث پرورش هر چه بیشتر ذهنشون بشیم و شاید آموزش ساده ریاضی در ابتدای مسیر آموزش باعث شکوفایی نسلی توانمند و خودآگاه در آینده‌ای نه چندان دور بشه.

مجموعه کتاب حاضر که با همکاری مؤسسه آموزشی سنجاب توسط یک تیم متخصص و مجرب با نظارت آقای دکتر بهنام مرادی و سرکار خانم نازنین اسکندری تهیه و تألیف شده است، به منظور هدایت دانش آموزان برای شرکت در مسابقات بین‌المللی ریاضی می‌باشد، که می‌تواند باعث پرورش خلاقیّت فکری دانش‌آموزان ایران زمین باشد.

با تشکر

رسول حاجی‌زاده

مدیر انتشارات خوشخوان

مقدمه مؤلف

بدون شک آموزش یک رکن اصلی در توسعه علمی، فرهنگی، اجتماعی و همه جانبه یک جامعه به شمار می‌آید. هر چقدر این آموزش به شیوه‌ی کاربردی و عملی صورت بپذیرد، سودمند و اثربخش‌تر خواهد بود.

در زمینه آموزش ریاضیات نیز شیوه‌ی آموزش کاربردی در تثبیت و تعمیق یادگیری نقش بسزائی دارد. به زبان ساده‌تر، اگر دانش‌آموزان بتوانند آموخته‌های ریاضی را در حل مسئله‌های خلاقانه و چالشی به‌کار بگیرند، در این صورت توانایی حل مسئله در دانش‌آموزان تقویت و رشد خواهد نمود.

کمیته مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات از سال ۲۰۱۳ با هدف افزایش دانش ریاضی در دانش‌آموزان سراسر جهان و هم‌چنین تقویت توانایی حل مسئله‌های کاربردی و چالشی ریاضی در دانش‌آموزان ریاضی دوست، این مسابقه جهانی را پایگذاری کرده است. سؤالات مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات WMI به گونه‌ای طراحی می‌شوند که مباحث کاربردی و چالشی ریاضی را در قالب سؤالات خلاقانه و به شیوه جذاب و بازی شکل متناسب با هر پایه تحصیلی به کار می‌گیرد.

مؤسسه آموزشی سنجاب به عنوان نماینده رسمی مسابقه WMI از سال ۲۰۲۰ مسئولیت برگزاری این مسابقه در کشور ایران را بر عهده دارد. در جهت گسترش مسابقه WMI و آشنایی هرچه بهتر دانش‌آموزان با سؤالات مسابقه، با تلاش تیم متخصص و مجرب مؤسسه آموزشی سنجاب، مجموعه سؤالات مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات WMI توسط آقای دکتر بهنام مرادی و سرکار خانم نازنین اسکندری ترجمه و تدوین گردیده است. این مجموعه کتب، مجموعه سؤالات تمام پایه‌های تحصیلی از پایه پیش‌دبستانی تا پایه دوازدهم را در کتاب‌های جداگانه در بر می‌گیرد.

کتاب حاضر مجموعه سؤالات پایه دوم ابتدایی که شامل سؤالات مرحله مقدماتی و فینال مسابقه می‌شود، را از سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲٤ گرد هم آورده است.

مفتخریم که مجموعه کتب سؤالات مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات را به همت مجموعه انتشارات خوشخوان به مدیریت دوست و همکار گرانقدر جناب آقای حاجی‌زاده چاپ و منتشر نمودیم.

با آرزوی موفقیت

مؤسسه آموزشی سنجاب

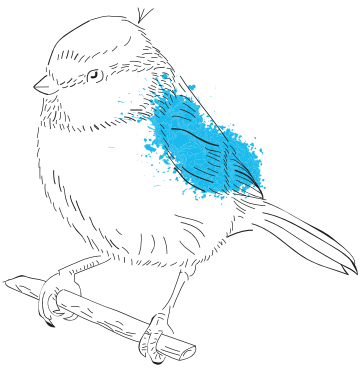
فهرست مطالب

عنوان **صفحه**

پیشگفتار ..... یک
مقدمه ..... سه
مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات ۲۰۱۹ مرحله مقدماتی ۲
مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات ۲۰۲۰ مرحله مقدماتی..... ۱۲
مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات ۲۰۲۱ مرحله مقدماتی ۱۹
مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات ۲۰۲۲ مرحله مقدماتی ۲۵
مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات ۲۰۲۳ مرحله مقدماتی ۳۴
مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات ۲۰۲۴ مرحله مقدماتی..... ۴۱
پاسخ‌نامه کلیدی سؤالات ۲۰۱۹ مرحله مقدماتی ۴۹
پاسخ‌نامه کلیدی سؤالات ۲۰۲۰ مرحله مقدماتی ۴۹
پاسخ‌نامه کلیدی سؤالات ۲۰۲۱ مرحله مقدماتی ۵۰
پاسخ‌نامه کلیدی سؤالات ۲۰۲۲ مرحله مقدماتی ۵۰
پاسخ‌نامه کلیدی سؤالات ۲۰۲۳ مرحله مقدماتی..... ۵۱
پاسخ‌نامه کلیدی سؤالات ۲۰۲۴ مرحله مقدماتی ۵۱
مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات ۲۰۱۹ مرحله فینال ۵۴
مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات ۲۰۲۰ مرحله فینال.....۶۲
مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات ۲۰۲۱ مرحله فینال ۷۰
مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات ۲۰۲۲ مرحله فینال..... ۷۷
مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات ۲۰۲۳ مرحله فینال ۸۶
مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات ۲۰۲۴ مرحله فینال.....۹۴
پاسخ‌نامه کلیدی سؤالات ۲۰۱۹ مرحله فینال ۱۰۴
پاسخ‌نامه کلیدی سؤالات ۲۰۲۰ مرحله فینال.....۱۰۴
پاسخ‌نامه کلیدی سؤالات ۲۰۲۱ مرحله فینال ۱۰۵
پاسخ‌نامه کلیدی سؤالات ۲۰۲۲ مرحله فینال ۱۰۵
پاسخ‌نامه کلیدی سؤالات ۲۰۲۳ مرحله فینال ۱۰۶
پاسخ‌نامه کلیدی سؤالات ۲۰۲۴ مرحله فینال ۱۰۶

بخش اول:

سوالات مرحله مقدماتی





مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات ۲۰۱۹
مرحله مقدماتی



مسئله‌های ۶ امتیازی

۱- حاصل عبارت مقابل برابر با کدام گزینه است؟

۶۳ - ۲۵ = ?

۱) ۴۲ ۲) ۳۸ ۳) ۳۲ ۴) ۳۵

۲- در تساوری زیر، به جای ( ) کدام گزینه را می‌توان قرار داد؟

( ) - ۲۹ =۵۷

۱) ۸۵ ۲) ۷۶ ۳) ۳۸ ۴) ۸۶

۳- طبق الگو اگر در جدول زیر از عدد مشخص شده در جهت فلش‌های مشخص شده حرکت کنیم به کدام عدد می‌رسیم؟

۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰
۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰
۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰
۱۰۱	۱۰۲	۱۰۳	۱۰۴	۱۰۵	۱۰۶	۱۰۷	۱۰۸	۱۰۹	۱۱۰
۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۲۰



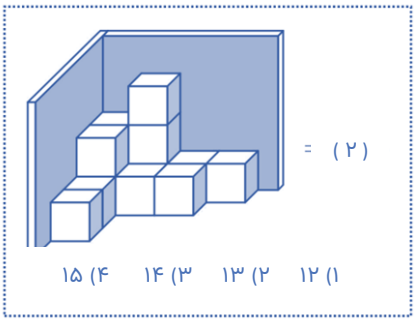


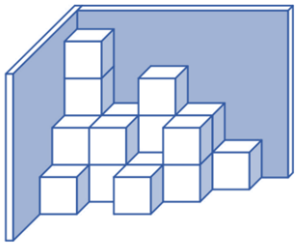
۱) ۱۰۳ ۲) ۱۰۴ ۳) ۹۴ ۴) ۱۱۴

۴- یک عدد زوج سه رقمی که رقم صدگان آن برابر ۴ است و رقم دهگان آن ۳ واحد کمتر از رقم صدگان آن است، برابر با کدام گزینه است؟

۱) ۴۷۸ ۲) ۴۱۹ ۳) ۴۱۸ ۴) ۴۷۹

۵- مشابه شکل سمت راست که در آن تعداد مکعب‌های شکل مشخص شده است، تعداد مکعب‌های شکل سمت چپ برابر با کدام گزینه است؟





۱) ۱۹ ۲) ۲۰ ۳) ۲۱ ۴) ۲۲

۶- طبق الگو، اگر دو شکل را به هم وصل کنیم به جای «؟» کدام گزینه را می‌توان قرار داد؟

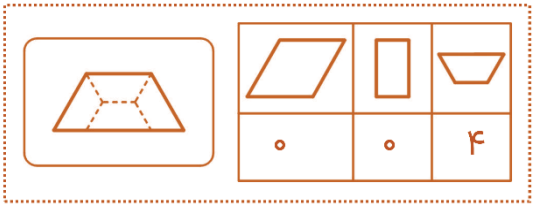


۱) ۲) ۳) ۴)

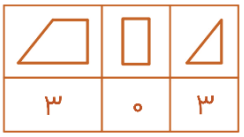


انتشارات خوشخوان

۷- طبق الگو، اگر شکل زیر را به هر یک از تصاویر مشخص شده در جدول‌ها تقسیم‌بندی کنیم، کدام گزینه صحیح است؟

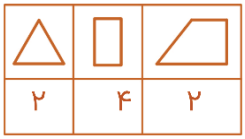


۱)

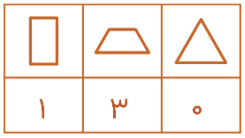


۲)

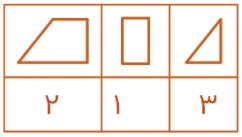




۳)



۴)

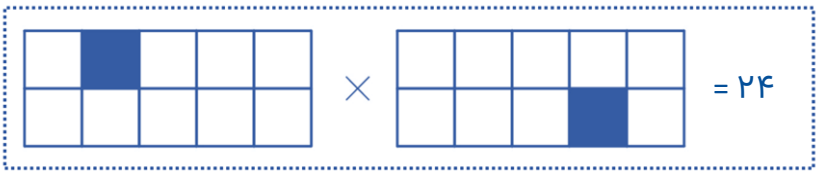


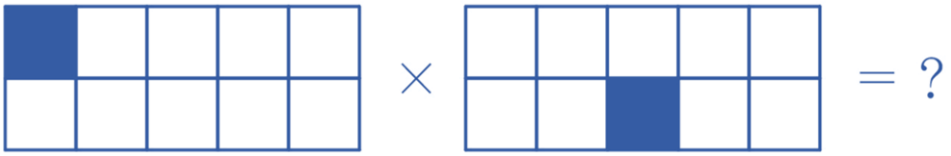
۸- حاصل ضرب ۹ × ۳ برابر با کدام گزینه است؟

۱) ۲۸ ۲) ۲۷ ۳) ۱۸ ۴) ۲۱

۹- اعداد ۱ تا ۱۰ در جدول زیر مشخص شده است. طبق الگو، اگر اعداد مربوط به خانه‌های مشخص شده را به هم ضرب کنیم حاصل برابر با کدام گزینه است؟

۷	۸	۹	۲	۵
۱	۴	۶	۳	۱۰

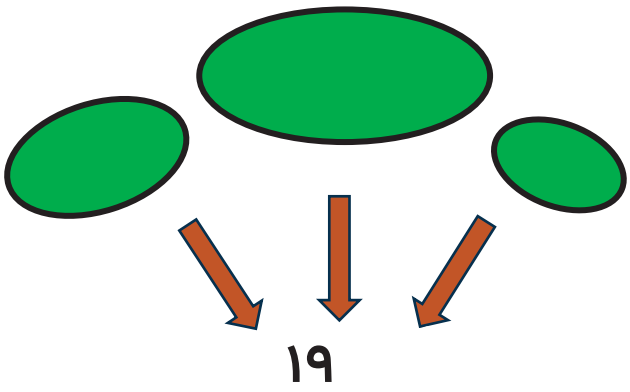




۱) ۴۲ ۲) ۲۴ ۳) ۲۱ ۴) ۴۸

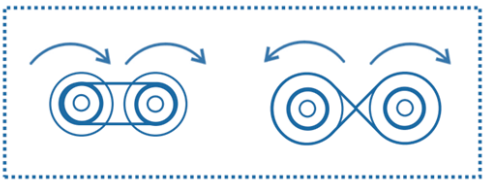
۱۰- احمد به سه عدد که مجموع آن‌ها برابر ۱۹ است فکر می‌کند. اگر عدد دوم ۱ واحد کوچکتر از عدد اول باشد و عدد اول دو برابر عدد سوم باشد، عدد دوم برابر با کدام گزینه است؟

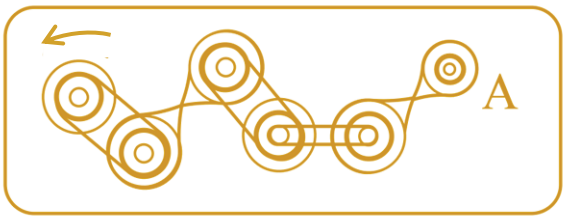
۱) ۹ ۲) ۸ ۳) ۴ ۴) ۷



مسئله‌های ۸ امتیازی

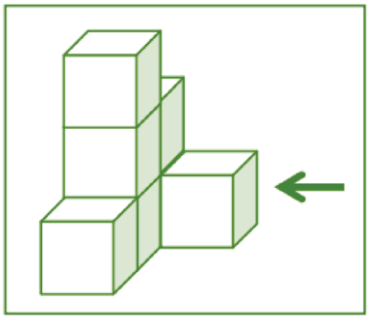
۱۱- طبق الگوی زیر، چرخ A در کدام جهت می‌چرخد؟

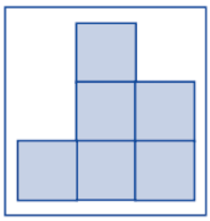


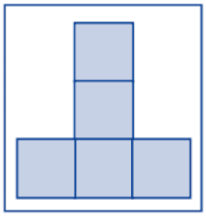


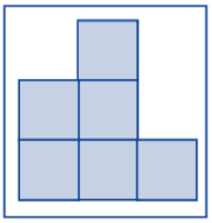
۱)  ۲)  ۳)  ۴)

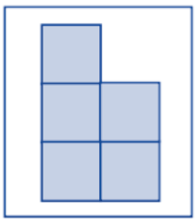
۱۲- اگر در جهت فلش به شکل نگاه کنیم، کدام یک از گزینه‌های زیر دیده می‌شود؟



۱) 

۲) 

۳) 

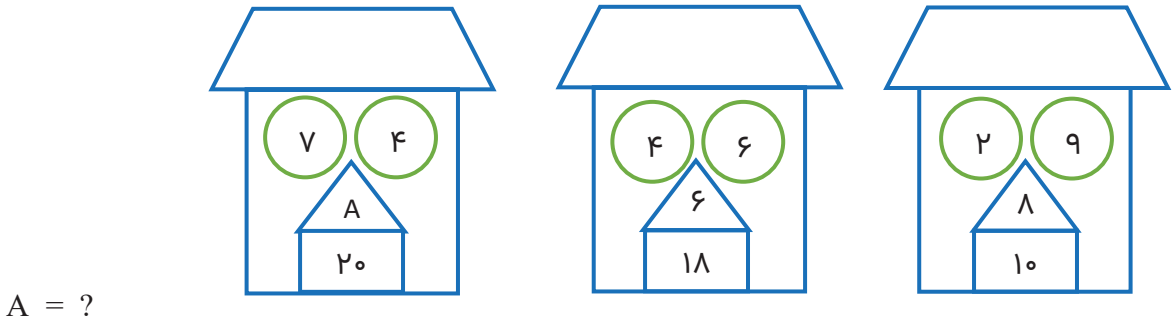
۴) 



۱۳- در یک مسابقه ریاضی که دارای ۱۰ سوال است، هر جواب صحیح ۸ امتیاز دارد و برای هر جواب اشتباه ۲ امتیاز از دست می‌رود. اگر مریم در این مسابقه به همه سوالات پاسخ دهد و ۵۰ امتیاز گرفته باشد، چند تا جواب اشتباه داده است؟

۱) ۴ ۲) ۳ ۳) ۲ ۴) ۱

۱۴- طبق الگوی زیر، مقدار A برابر با کدام گزینه است؟



۱) ۱۰ ۲) ۱۸ ۳) ۲۸ ۴) ۸

۱۵- ۵ جایزه جام را پشت سر هم قرار می‌دهیم. اگر جام الف در سمت راست جام ب، جام ه در سمت راست جام ج، جام د در سمت راست جام الف و جام ج در سمت راست جام د قرار داشته باشد، کدام جام در وسط قرار دارد؟



۱) الف ۲) ب ۳) ج ۴) د



مسئله‌های ۱۰ امتیازی

۱۶- در نامساوی ۱۸۶< □ <۲۰۲ ، به جای □کدام گزینه را می‌توان قرار داد؟

۱) ۲۱۲ ۲) ۱۹۸ ۳) ۱۸۵ ۴) ۱۶۸

۱۷- اگر تساوی ۴ × □ = ۸ × ۳ = ۲۴ برقرار باشد، مقدار □برابر با کدام گزینه است؟

۱) ۷ ۲) ۵ ۳) ۹ ۴) ۶

۱۸- در عبارت ۲۶<( )-۵۳، بیشترین مقدار ممکن برای ( ) کدام گزینه می‌تواند باشد؟

۱) ۲۶ ۲) ۲۵ ۳) ۲۴ ۴) ۲۳

۱۹- اگر ۷۲ = ۹ × □ و ۲۴ = □ × ☆ باشد، مقدار ☆برابر کدام گزینه است؟

۱) ۲ ۲) ۳ ۳) ۴ ۴) ۵

۲۰- اگر دو تساوی زیر برقرار باشد، ◆برابر با کدام گزینه است؟

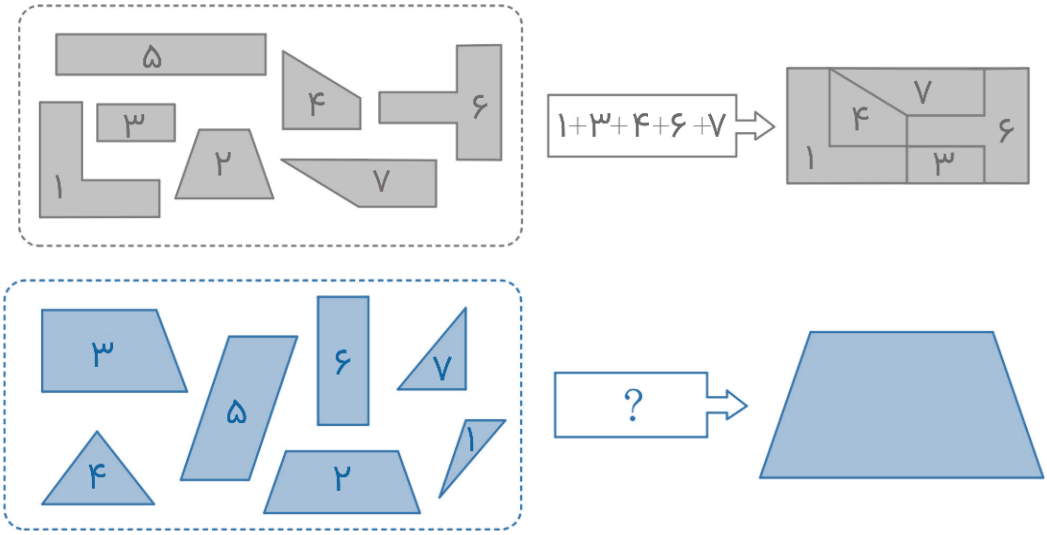
▲ = ● + ●

◆ + ◆ + ● + ● + ● + ● + ▲ = ▲ + ▲ + ▲ + ۱۰

◆ = ( )

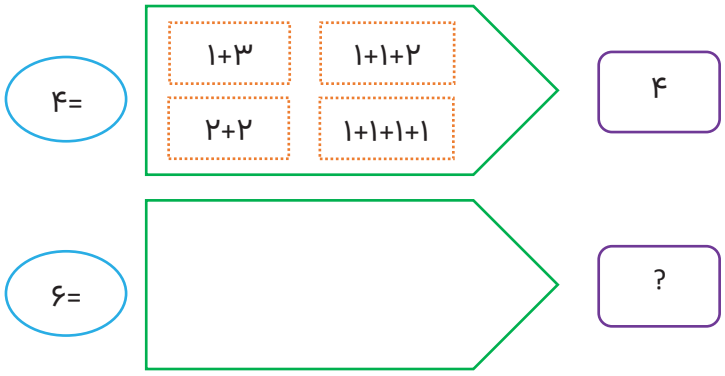
۱) ۲ ۲) ۳ ۳) ۴ ۴) ۵

۲۱- طبق الگو، با کنار هم قرار دادن شکل‌های سمت چپ، شکل سمت راست به دست می‌آید. اگر عدد این شکل‌ها را به صورت حاصل جمع بنویسیم، کدام گزینه صحیح است؟



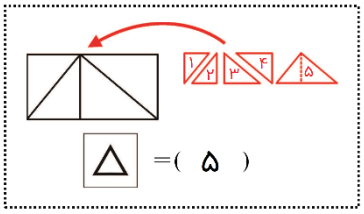
۱) ۶+۵+۴+۲+۱ ۲) ۶+۵+۳+۲+۱ ۳) ۷+۵+۳+۲+۱ ۴) ۷+۵+۴+۳+۲

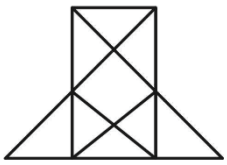
۲۲- طبق الگو، اگر عدد سمت چپ را به صورت حاصل جمع اعداد کوچک‌تر از آن بنویسیم و تعداد حاصل جمع‌ها را سمت راست بنویسیم، به جای علامت «؟» کدام گزینه را می‌توان قرار داد؟



۱) ۸
۲) ۹
۳) ۱۰
۴) ۱۱

۲۳- با توجه به الگوی داده شده، تعداد مثلث‌های شکل زیر برابر با کدام گزینه است؟





△ =( )

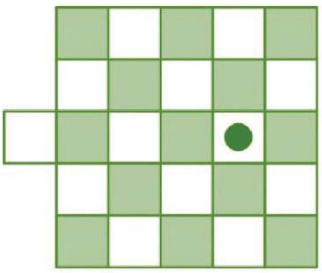
۱) ۱۸
۲) ۱۹
۳) ۲۰
۴) ۲۱

۲۴- المیرا هر روز با بالا رفتن از پله‌ها پاهایش را تقویت می‌کند. اگر او بعد از اینکه ۵ پله بالا رفت ۴ پله پایین بیاید و این کار را تا زمانی که با ۵۰ پله بالا رفتن به طبقه دوم برسد تکرار کند، هر طبقه چند پله دارد؟

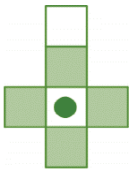
۱) ۱۳
۲) ۱۴
۳) ۳۶
۴) ۹

۲۵- شکل زیر از چهار قطعه زیر تشکیل شده است. ● روی کدام قطعه است؟

(چهار قطعه فقط قابل چرخش هستند، نمی‌توان آن‌ها را برگرداند.)



۱)



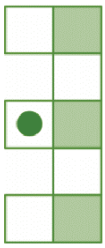
۲)



۳)



۴)





مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات ۲۰۲۰
مرحله مقدماتی



مسئله‌های ۶ امتیازی

۱- مقدار عبارت مقابل را محاسبه کنید.

$۸۵-۴۹+۱۳=?$

۱) ۴۹ ۲) ۴۴ ۳) ۳۹ ۴) ۳۵

۲- باتوجه به الگوی زیر درجای خالی کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

$۷۶۱ \longrightarrow (?) \longrightarrow ۸۰۹ \longrightarrow ۸۳۳ \longrightarrow ۸۵۷$

۱) ۷۷۷ ۲) ۷۸۵ ۳) ۷۸۹ ۴) ۷۹۵

۳- باران با استفاده از طناب سبز رنگ، مثلث متساوی الاضلاعی به طول ضلع ۶ سانتی‌متر می‌سازد و با استفاده از طناب دیگری به رنگ قرمز یک مربع به طول ضلع ۴ سانتی‌متر می‌سازد. کدام‌یک از طناب‌های باران بلندتر است؟ و چند سانتی‌متر؟

۱) طناب سبز، ۴ سانتی‌متر ۲) طناب سبز، ۲ سانتی‌متر

۳) طناب قرمز، ۴ سانتی‌متر ۴) طناب قرمز، ۲ سانتی‌متر

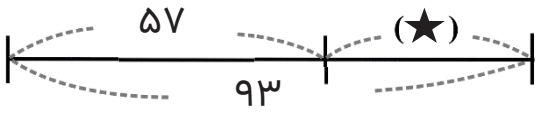
۴- باتوجه به نامساوی‌های زیر، به جای علامت «؟» کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

$۲۳ < \boxed{؟} < ۳۲$

۱) ۲×۶ ۲) ۷×۷

۳) ۸×۵ ۴) ۹×۳

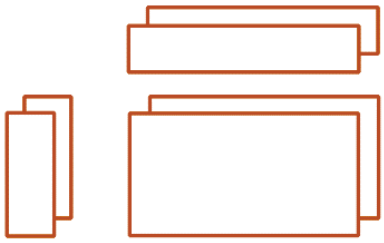
۵- با توجه به اندازه‌های مشخص شده، مقدار ★چقدر است؟

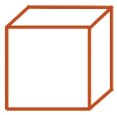


۱) ۴۶ ۲) ۴۲

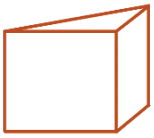
۳) ۳۶ ۴) ۳۵

۶- با استفاده از قطعه‌های مقابل کدام یک از شکل‌های زیر ساخته می‌شود؟



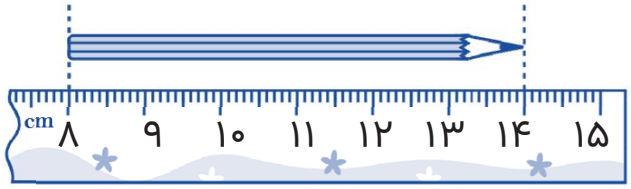
۱) 

۲) 

۳) 

۴) 

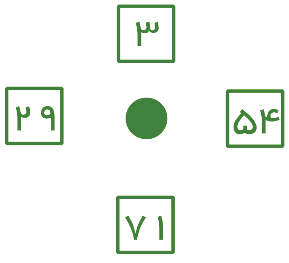
۷- با توجه به تصویر زیر، طول مداد چند سانتی‌متر است؟



۱) ۴ ۲) ۵

۳) ۶ ۴) ۷

۸- امید در نقطه سبز ایستاده است. اگر عدد زوج در پشت امید باشد، کدام عدد در سمت چپ امید قرار دارد؟

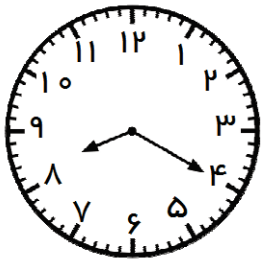


۱) ۷۱ ۲) ۲۹

۳) ۵۴ ۴) ۳

انتشارات خوشخوان

۹- ساعت دیواری مقابل چه زمانی را نشان می‌دهد؟



۱) 4:08 ۲) 8:00

۳) 8:20 ۴) 8:40

۱۰- با توجه به عبارت‌های مقابل، مقدار عددی △کدام گزینه است؟

□ × △ = ۲۰ ، ۸ × □ = ۳۲

۱) ۲ ۲) ۳ ۳) ۴ ۴) ۵

مسئله‌های ۸ امتیازی

۱۱- سن پدر شایان از ۵ برابر سن شایان، ۱۳ سال بیشتر است. اگر شایان ۹ ساله باشد، پدر شایان چند سال دارد؟

۱) ۴۸ ۲) ۵۴ ۳) ۵۸ ۴) ۶۲

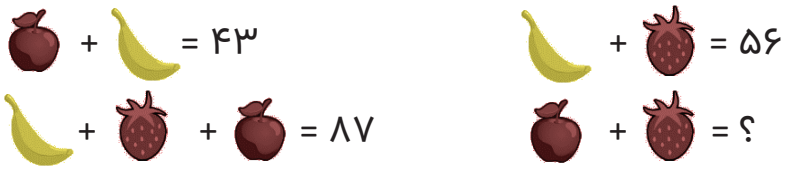
۱۲- امیر از باغچه‌شان ۳۳ هندوانه چیده است که ۱۷ تا از تعداد هندوانه‌هایی که آرمان چیده است، کمتر است. امیر و آرمان در مجموع چند هندوانه از باغچه چیده‌اند؟



۱) ۵۰ ۲) ۶۰

۳) ۶۷ ۴) ۸۳

۱۳- با توجه به تساوی‌های مقابل، وزن یک سیب و توت فرنگی چقدر است؟



۱) ۶۱ ۲) ۷۵ ۳) ۷۶ ۴) ۸۰

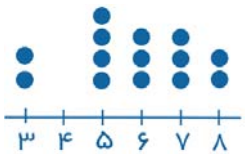
۱۴- با توجه به جدول زیر، کدام گزینه نمودار ستونی این جدول را نشان می‌دهد؟

نام	آتنا	سحر	مانی	سارا	لاله	عاطفه	نرگس
سن	۵	۳	۶	۵	۷	۸	۵
نام	امیر	علی	اشکان	امین	حسین	پیمان	رامین
سن	۶	۶	۷	۳	۸	۵	۷

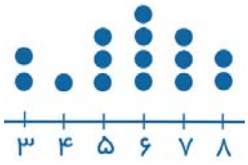
۱)



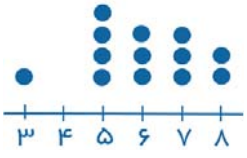
۲)



۳)



۴)



۱۵- ۶ کارت زیر بین سه دانش‌آموز تقسیم می‌کنیم به‌طوری‌که مجموع اعداد هر دانش‌آموز با هم برابر باشند. اگر کارت ۴ را به ایلیا بدهیم، چه کارت دیگری را باید به او بدهیم؟



۱) ۶ ۲) ۹ ۳) ۱۲ ۴) ۱۱

انتشارات خوشخوان

مسئله‌های ۱۰ امتیازی

۱۶- حاصل عبارت مقابل را محاسبه کنید.

$۲۱ + ۲۲ + ۲۳ + ۲۵ + ۲۷ + ۲۸ + ۲۹ = ?$

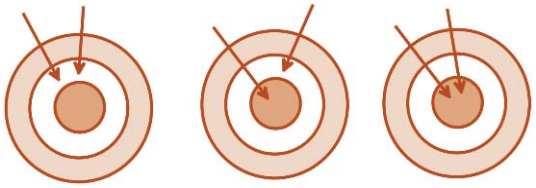
۱) ۱۵۵ ۲) ۱۶۵ ۳) ۱۷۵ ۴) ۲۲۵

۱۷- با توجه به الگوی اعداد زیر، چه اعدادی در جاهای خالی به‌ترتیب قرار می‌گیرد ؟

$۱, ۲, ۲, ۳, ۳, (\ ), ۴, ۴, ۴, ۴, (\ ), ۵, ۵, ۵, \ldots$

۱) ۳، ۴ ۲) ۴، ۴ ۳) ۴، ۵ ۴) ۳، ۵

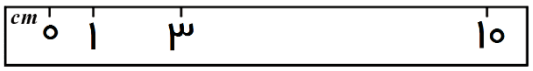
۱۸- نیما دو دارت را به سیبل‌های مقابل سه بار پرتاب کرده است. او در بار اوّل امتیاز ۱۴ و در بار دوّم امتیاز ۱۶ را کسب کرده است. امتیاز نیما در بار سوم چند است ؟



۱۴ ۱۶ ؟

۱) ۱۷ ۲) ۱۸ ۳) ۱۹ ۴) ۲۰

۱۹- در خط‌کش زیر، اندازه‌های ۱ سانتی‌متر، ۳ سانتی‌متر و ۱۰ سانتی‌متر مشخص شده است. با این خط‌کش چند طول مختلف را می‌توان اندازه گرفت؟



۱) ۴ ۲) ۵ ۳) ۶ ۴) ۸

۲۰- اعداد ۳۴، ۲۳، ۱۱، ۴۲ و ۱۷ را در نظر بگیرید. اختلاف مجموع اعداد فرد و مجموع اعداد زوج چقدر است ؟

۱) ۲۵ ۲) ۳۶ ۳) ۴۲ ۴) ۴۳

۲۱- اعداد دو رقمی □ و △ طوری هستند که □ > △ و (△−۶)×(□−۶) = ۱۰۰ چند مقدار مختلف برای □ وجود دارد ؟

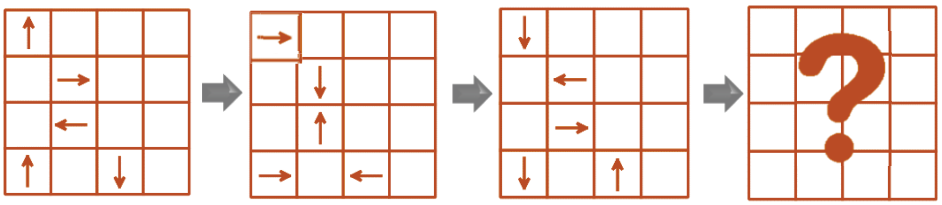
۱) ۲ ۲) ۳ ۳) ۴ ۴) ۵

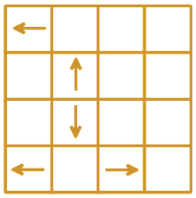
۲۲- فرشته به تعداد کافی از سکه‌های ۱۰ دلاری، ۲۰ دلاری و ۵۰ دلاری دارد. او به چند روش مختلف می‌تواند ۱۰۰ دلار را بپردازد ؟

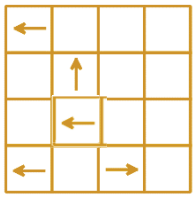
۵۰ ۲۰ ۱۰

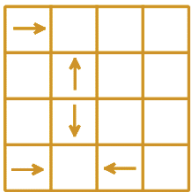
۱) ۸ ۲) ۹ ۳) ۱۰ ۴) ۱۲

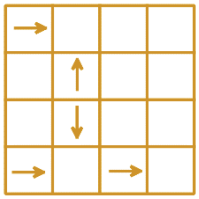
۲۳- با توجه به الگوی شکل‌ها، آخرین شکل کدام گزینه است؟



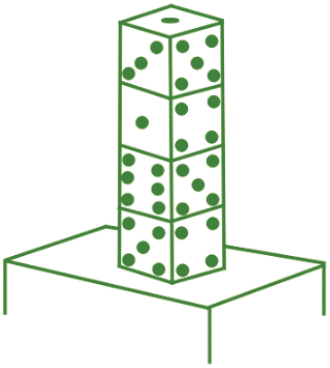
۱) 

۲) 

۳) 

۴) 

۲۴- در شکل زیر، چهار تاس استاندارد را روی هم قرار داده‌ایم. در یک تاس استاندارد جمع وجه‌های روبه‌رو برابر ۷ است. مجموع وجه‌های پائینی این ۴ تاس برابر کدام گزینه است؟



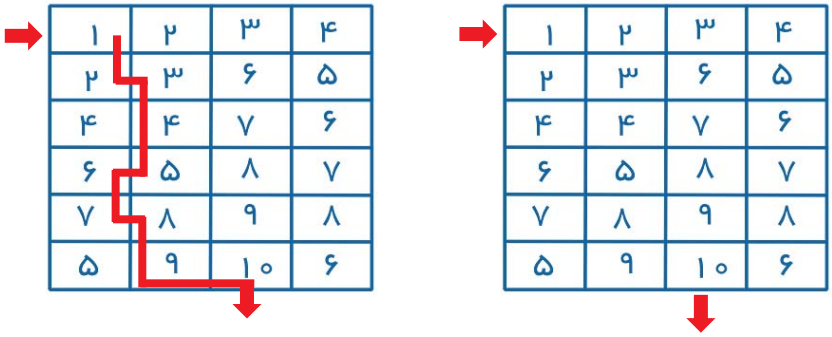
۱) ۲۱

۲) ۲۰

۳) ۱۹

۴) ۱۷

۲۵- در شکل‌های زیر، در جدول سمت چپ یک مسیر به صورت افقی یا عمودی از شماره ۱، ۲، ۳، ...، ۹ و ۱۰ رسم شده است. چند مسیر مختلف به این شکل می‌توان پیدا کرد؟



۱	۲	۳	۴
۲	۳	۶	۵
۴	۴	۷	۶
۶	۵	۸	۷
۷	۸	۹	۸
۵	۹	۱۰	۶

۱	۲	۳	۴
۲	۳	۶	۵
۴	۴	۷	۶
۶	۵	۸	۷
۷	۸	۹	۸
۵	۹	۱۰	۶

۱) ۸ ۲) ۷ ۳) ۶ ۴) ۵



مسابقه جهانی دعوت به ریاضیات ۲۰۲۱
مرحله مقدماتی



مسئله‌های ۶ امتیازی

۱- در تساوی ۲۷=□-۴۲ مقدار □ کدام گزینه است؟

۱) ۲۵ ۲) ۱۵ ۳) ۲۶ ۴) ۱۶

۲- عبارت مقابل را محاسبه کنید. $۳۷+۱۴+۲۳=?$

۱) ۷۴ ۲) ۷۵ ۳) ۸۴ ۴) ۸۵

۳- حاصل کدام یک از گزینه‌های زیر برابر با ۱۸ است؟

۱) ۳×۷ ۲) ۴×۴ ۳) $۹+۸$ ۴) $۲۴-۶$

۴- آیدا امسال ۱۰ ساله است. او ۲۸ سال از رضا کوچک‌تر است. سال گذشته آیدا چند سال از رضا کوچک‌تر بود؟

۱) ۲۸ ۲) ۳۸ ۳) ۳۷ ۴) ۲۷

۵- چند دقیقه طول می‌کشد تا عقربه دقیقه شمار به اندازه یک نیم‌دایره روی صفحه ساعت حرکت کند؟

۱) ۲ ۲) ۶ ۳) ۲۰ ۴) ۳۰

انتشارات خوشخوان