

به نام خداوند خورشید و ماه |
که دل را به نامش خرد داد راه |

ششم

توربو کمپلکس⁹

هوش • استعداد • سرعت • دقت • توجه و تمرکز

تخصصی ترین مرجع پرسش های چند گزینه ای

مؤلف: مهندس مصطفی باقری



فول آپشن +
غنی شده با سوالات
آزمون های ورودی جدید

آموزش • تست • آزمون



ویرایش جانانه



مهروماه

توجه کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به انتشارات مهروماه است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه های مجازی و تکثیر به هر شکل و نوع، بدون کسب مجوز کتبی از ناشر ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

مقدمه‌ی مؤلف

آسمان فرصت پرواز بلند است قصه این است چه اندازه کبوتر باشی



درباره‌ی این کتاب

در برخی از آزمون‌هایی که برای سنجش هوش و استعداد مورد استفاده قرار می‌گیرند، بخشی از سؤالات، صرفاً برای **ارزیابی سرعت عمل، توجه و تمرکز** طراحی و استفاده می‌شوند.

در هنگام نگارش این کتاب، سازمان سمپاد برای **ورودی ششم به هفتم مدارس تیزهوشان، سؤالاتی** را در دو دفترچه‌ی مجزا در اختیار داوطلبین قرار می‌دهد که سؤالات **دفترچه‌ی اول** برای **سنجش هوش، استعداد و خلاقیت** مورد استفاده قرار می‌گیرد و سؤالات **دفترچه‌ی دوم** برای **ارزیابی سرعت عمل، توجه و تمرکز** طراحی می‌شود.

علاقه‌مندانی که کارهای بنده و همکاران در انتشارات مهرماه را دنبال می‌کنند، نیک به خاطر دارند که **پیش‌تر کتاب بسیار موفق و پرمخاطبی** تحت عنوان «**۱۰۰۳ تست سرعت و دقت**» به همین منظور تهیه و تألیف شده بود؛ اما با توجه به لطف، توجه و مقبولیت کارهای ما نزد همکاران ارجمند و مخاطبین گرامی، بر خود لازم می‌دانیم که جهت کارآمدی هرچه بیشتر کتاب‌ها، به‌طور مداوم از نظرات دنبال‌کنندگانمان در جهت **بهبود، بازنگری و به‌روزرسانی** استفاده کنیم. زمانی که تصمیم گرفتیم، **تغییراتی** را در کتاب اعمال کنیم، متوجه شدیم حجم تغییرات به‌نحوی است که از **عنوان ویرایش جدید قراتر** می‌رود؛ لذا تصمیم گرفتیم «**نسل نوین**» کتاب را که در واقع دنباله‌ی کتاب بسیار موفق قبلی‌مان بود با **نامی نوین** ارائه نماییم.

از جمله تغییراتی که در این کتاب نسبت به نسل قبلی شاهد خواهید بود، عبارت‌اند از:

۱ تغییر و اضافه‌کردن سؤالات:

نسل قبلی این کتاب شامل ۶۲۰ سؤال طبقه‌بندی‌شده‌ی سرعت، دقت، توجه و تمرکز بود که در این کتاب، تعداد سؤالات طبقه‌بندی‌شده، حدوداً دو برابر گردید و به تعداد ۱۲۳۰ سؤال رسید.

۲ اضافه‌شدن مباحث:

با توجه به آزمون‌های تیزهوشان سال‌های اخیر، چند مبحث مهم و جالب به کتاب اضافه گردید.

۳ اضافه‌کردن آزمون‌های شبیه‌سازی‌شده با آزمون تیزهوشان:

نسل قبلی این کتاب شامل ۱۰ آزمون شبیه‌سازی‌شده‌ی ۶۰ سؤالی بود که توسط یکی از همکاران جوان و ارجمندم آقای مهندس **نیما جمشیدی** از شهر ساری، طراحی و توسط تیم ویراستاری انتشارات مهرماه به سرپرستی **سرکار خانم ملکی** ویرایش شده بود. در کتاب حاضر، تعداد آزمون‌های شبیه‌سازی‌شده‌ی کتاب دو برابر شد و شامل ۲۰ آزمون شبیه‌سازی‌شده‌ی ۶۰ تستی گردید. لازم به ذکر است که زحمات آزمون‌های جدید حاصل تلاش سرکار خانم یاسمین دازابی و ویراستاری همکارانم در انتشارات مهرماه به سرپرستی سرکار خانم ملکی بوده است.

۴ اضافه کردن سؤالات دفترچه‌ی سرعت و دقت آزمون‌های تیزهوشان.

۵ اضافه کردن پاسخ‌برگ، ویژه‌ی تمام سؤالات کتاب.

که نتیجه‌ی تمام این تغییرات کتابی شد که هم‌اکنون در دست دارید و نام **توربوکمپلکس سرعت، دقت، توجه و تمرکز** را برای آن انتخاب کردیم.

ویژگی‌های کتاب توربوکمپلکس

این کتاب شامل بیش از ۲۷۵۰ سؤال ۴ گزینه‌ای به شرح زیر است:

۱- ۱۲۳۰ سؤال طبقه‌بندی‌شده‌ی ۴ گزینه‌ای در ۴ فصل مجزا

۲- ۱۲۰۰ سؤال ۴ گزینه‌ای در ۲۰ آزمون ۶۰ تستی شبیه‌سازی‌شده با دفترچه‌ی سرعت و دقت آزمون تیزهوشان ششم به هفتم

۳- ۲۲۰ سؤال آزمون‌های ورودی تیزهوشان سال‌های اخیر

۴- پاسخ‌نامه‌ی کامل سؤالات و پاسخ تشریحی برای سؤالات نسبتاً دشوار

۵- پاسخ‌برگ ویژه‌ی تمامی سؤالات کتاب که در انتهای کتاب قرار داده‌ایم به این امید که با استفاده از آن، امکان حل سؤالات کتاب به‌نحوی شایسته‌تر و مفیدتر برای دانش‌آموزان عزیزمان مهیا شود.

تقدیر و تشکر

بر خود واجب می‌دانم مراتب تشکر و قدردانی خود را از تک‌تک عوامل انتشارات مهروماه به‌خصوص جناب آقای احمد اختیاری مدیر انتشارات که علی‌رغم طولانی‌شدن پروژه، از ابتدا تا به پایان، با حداکثر لطف و انرژی خود برای این پروژه زحمت کشیدند ابراز دارم.

همچنین از همکارانمان در واحد ویراستاری، سرکار خانم کبری ملکی مدیر ویراستاری، سرکار خانم‌ها یاسمین دارابی، سارا اسدی، میترا آقایی و آقای امیرعباس خورسندی که برای ویراستاری کتاب سنگ تمام گذاشتند، **صمیمانه سپاسگزارم**.

همکاران عزیزمان در واحد تولید، سرکار خانم مریم تاجداری مدیر تولید، سرکار خانم مریم صابری که زحمت رسامی شکل‌ها را بر عهده داشتند و سرکار خانم‌ها پرینا حسینی، الهام عربی و مبینا بی‌آزار که برای صفحه‌بندی کتاب، زحمت بسیاری کشیدند.

جناب آقای محسن فرهادی، مدیر هنری، جناب آقای تایماز کاویانی، طراح گرافیک و سرکار خانم شیما هاشمی که طراحی فصل صفر را بر عهده داشتند. همگی دست‌مریزاد.

بسیار علاقه‌مندم که **مراتب امتنان** خود را همراه با بهترین آرزوها برای همکاران نادیده و ناشناس بسیار ارجمند و پرتلاشم در مدارس و مؤسسات سراسر کشور که **همواره بنده‌ی حقیر** را مورد لطف و عنایت خود قرار داده‌اند و همچنین **دانش‌آموزان عزیزتر از جانمان** که مخاطبین اصلی مجموعه کارهای ما هستند، ابراز نمایم که بی‌شک بدون وجود آنان هیچ‌یک از کارهای ما ثمری نداشته و نخواهد داشت.

در پایان خواهشمندم نظرات، پیشنهادات و اشتباهات احتمالی موجود در این کتاب را از طریق آدرس پست الکترونیکی virayesh.m@gmail.com با واحد ویراستاری انتشارات مهروماه یا از طریق hamrah.m@gmail.com با بنده مطرح نمایید.

با تقدیم بهترین آرزوها

مصطفی باقری

فروردین ۱۴۰۴

فهرست

فصل صفر:



آشنایی با توجه و تمرکز ۷

فصل اول:



سنجش سرعت با سؤالات کلامی ۲۳

مبحث ۱: پیدا کردن عبارات مشابه یا متفاوت ۲۵

مبحث ۲: شمارش حروف مشابه و متفاوت ۳۱

مبحث ۳: دسته‌بندی و شمارش واژگان ۳۳

مبحث ۴: گروه‌بندی واژگان ۳۶

مبحث ۵: واژه‌یابی از جدول ۳۸

مبحث ۶: واژه‌سازی ۳۹

مبحث ۷: شمارش‌گری در متن ۴۳

مبحث ۸: متن‌های بدون نقطه ۴۵

مبحث ۹: رمزگشایی از جدول کلمات ۴۷

مبحث ۱۰: استخراج جمله از متن ۴۷

مبحث ۱۱: تصحیح نقاط واژگان کم نقطه و پرنقطه ۵۰

فصل دوم:



سنجش سرعت با سؤالات تصویری ۵۳

مبحث ۱۲: مقایسه‌ی سریع تصاویر ۵۵

مبحث ۱۳: یافتن شکل متفاوت ۵۷

مبحث ۱۴: شمارش شکل‌های موردنظر ۵۹

مبحث ۱۵: شمارش سریع مثلث‌های ساده ۶۱

مبحث ۱۶: شمارش سریع مربع‌های ساده ۶۴

مبحث ۱۷: شمارش سریع مستطیل‌های ساده ۶۵

مبحث ۱۸: شمارش سریع متوازی‌الاضلاع‌های ساده ۶۶

فصل سوم:



سنجش سرعت با سؤالات محاسباتی ۹۱

مبحث ۲۹: جست‌وجو برای محاسبات ساده ۹۳

مبحث ۳۰: یافتن ارقام ۹۴

مبحث ۳۱: جابه‌جایی ارقام و مقایسه‌ی اعداد ۹۷

مبحث ۳۲: جابه‌جایی‌های کلامی اعداد و ارقام ۱۰۲

مبحث ۳۳: بخش‌پذیری و جدول ضرب ۱۰۳

مبحث ۳۴: محاسبات الگوریتمی ۱۰۵

مبحث ۳۵: سرعت در تفاوت‌یابی عددی ۱۰۷

مبحث ۳۶: سرعت در حل دنباله‌های عددی ۱۱۰

مبحث ۳۷: سرعت در محاسبات دستوری ۱۱۳

مبحث ۳۸: سرعت در محاسبه‌ی ماشین‌های محاسباتی ۱۲۰

مبحث ۱۹: شمارش سریع چندضلعی‌های ساده ۶۷

مبحث ۲۰: سرعت در شمارش تصاویر ۶۸

مبحث ۲۱: بازیابی و نظارت ۷۳

مبحث ۲۲: مازها ۷۹

مبحث ۲۳: ردیابی سریع ۸۱

مبحث ۲۴: اتصال نقاط ۸۴

مبحث ۲۵: پازل‌های مربعی (مسائل نوع ۱) ۸۵

مبحث ۲۶: پازل‌های مربعی (مسائل نوع ۲) ۸۷

مبحث ۲۷: شمارش مکعب‌ها ۸۷

مبحث ۲۸: وجه پنهان مکعب ۸۹

مبحث ۳۹: سرعت در حل مسائل ساده‌ی محاسباتی ۱۲۳

مبحث ۴۰: سرعت در استدلال‌های محاسباتی ۱۳۰

فصل چهارم: سنجش سرعت با سؤالات تحلیلی ۱۳۳

مبحث ۴۱: بازی با عقربه‌های ساعت ۱۳۵

مبحث ۴۲: زنجیره‌های اعداد ۱۳۶

مبحث ۴۳: پیدا کردن عدد یا حرف ۱۳۸

مبحث ۴۴: سرعت در اعمال علائم ۱۳۹

مبحث ۴۵: کدگذاری شکل‌ها و حروف ۱۴۰

مبحث ۴۶: کدگذاری کلمات با کلمات ۱۴۲

مبحث ۴۷: کدگذاری با جدول ۱۴۴

مبحث ۴۸: دنباله‌های کدگذاری‌شده ۱۴۷

مبحث ۴۹: جابه‌جایی علائم و اعداد ۱۴۸

مبحث ۵۰: محاسبات رمزگذاری‌شده ۱۵۱

فصل پنجم: ۲۰ آزمون شبیه‌ساز ۱۵۳

آزمون اول ۱۵۴

آزمون دوم ۱۵۹

آزمون سوم ۱۶۴

آزمون چهارم ۱۷۰

آزمون پنجم ۱۷۶

آزمون ششم ۱۸۰

آزمون هفتم ۱۸۵

آزمون هشتم ۱۹۰

آزمون نهم ۱۹۴

آزمون دهم ۲۰۰

آزمون یازدهم ۲۰۸

آزمون دوازدهم ۲۱۴

آزمون سیزدهم ۲۱۹

آزمون چهاردهم ۲۲۵

آزمون پانزدهم ۲۳۱

آزمون شانزدهم ۲۳۷

آزمون هفدهم ۲۴۲

آزمون هجدهم ۲۴۷

آزمون نوزدهم ۲۵۲

آزمون بیستم ۲۵۷

فصل ششم: سؤالات دفترچه‌ی دقت و سرعت، آزمون‌های ورودی تیزهوشان ۲۶۳

آزمون استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی هفتم (۹۸-۹۹) ۲۶۴

آزمون استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی هفتم (۱۴۰۰-۱۳۹۹) ۲۶۸

آزمون استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی هفتم (۱۴۰۱-۱۴۰۰) ۲۷۲

آزمون استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی هفتم (۱۴۰۲-۱۴۰۱) ۲۷۸

آزمون استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی هفتم (۱۴۰۳-۱۴۰۲) ۲۸۳

آزمون استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی هفتم (۱۴۰۴-۱۴۰۳) ۲۸۹

فصل هفتم: پاسخ‌نامه‌ی تشریحی ۲۹۵

فصل هشتم: پاسخ‌برگ توربو کمپلکس ۳۳۹

در سؤال های ۷۰ و ۷۱، به ترتیب از راست به چپ چند نام پسر، کشور و ابزار وجود دارد؟

۷۰. آرش - انبر - هلند - کانادا - کاتر - رضا - آچار - نروژ - ایمان - استرالیا
 (۱) ۳ - ۴ - ۳ (۲) ۲ - ۴ - ۴ (۳) ۲ - ۳ - ۴ (۴) ۴ - ۲ - ۳
۷۱. آلمان - سیاوش - اژه - ژاپن - روسیه - سهیل - متر - بیل - علی - هند
 (۱) ۴ - ۴ - ۲ (۲) ۲ - ۴ - ۳ (۳) ۳ - ۴ - ۳ (۴) ۴ - ۲ - ۴

در سؤال های ۷۲ و ۷۳، به ترتیب از راست به چپ چند نام شغل، میوه و وسیله‌ی ورزشی وجود دارد؟

۷۲. نویسنده - راکت - انار - فروشنده - خلبان - توپ - دمبل - نارنگی - نقاش - هلو
 (۱) ۳ - ۳ - ۴ (۲) ۳ - ۴ - ۳ (۳) ۲ - ۴ - ۴ (۴) ۴ - ۲ - ۴
۷۳. زانوبند - معمار - توت‌فرنگی - خیاط - مدیر - تردمیل - طراح - انگور - پرتقال - پزشک
 (۱) ۵ - ۳ - ۲ (۲) ۲ - ۴ - ۴ (۳) ۲ - ۳ - ۵ (۴) ۴ - ۲ - ۴

در سؤال های ۷۴ و ۷۵، به ترتیب از راست به چپ چند نام کوه، ماشین و رنگ وجود دارد؟

۷۴. رانا - صورتی - آبی - دماوند - سبلان - تیا - سیاه - زرد - ساین - قرمز
 (۱) ۵ - ۳ - ۲ (۲) ۲ - ۳ - ۵ (۳) ۴ - ۴ - ۲ (۴) ۴ - ۴ - ۳
۷۵. خاکستری - پراید - بنفش - سمند - سهند - رنو - دنا - سبز - سفید - ریو
 (۱) ۴ - ۶ - ۲ (۲) ۳ - ۶ - ۲ (۳) ۵ - ۴ - ۱ (۴) ۴ - ۴ - ۱

در سؤال های ۷۶ و ۷۷، به ترتیب از راست به چپ چند نام دختر، گل و شهر وجود دارد؟

۷۶. پونه - سمنان - نیلوفر - مریم - بندرعباس - سارا - سیما - بروجرد - گلابول - نرگس
 (۱) ۲ - ۵ - ۵ (۲) ۱ - ۳ - ۴ (۳) ۳ - ۵ - ۶ (۴) ۶ - ۴ - ۳
۷۷. ارغوان - رزمینیاتوری - کرمانشاه - داوودی - اندیمشک - سوسن - بابونه - همدان - شقایق - شیپوری
 (۱) ۱ - ۷ - ۲ (۲) ۳ - ۷ - ۳ (۳) ۳ - ۵ - ۲ (۴) ۲ - ۵ - ۳

در هریک از سؤال های ۷۸ تا ۸۲، چه تعداد از آنچه خواسته شده است در جدول یافت می‌شود؟

لوزی	ماژیک	پلویز	مربع	افرا
بنا	فریزر	صنوبر	پاک‌کن	دایره
چنار	خیاط	دفترچه	سپیدار	جاروبرقی
خودکار	مداد	بیضی	ستاره	مهندس
گیره‌ی کاغذ	مثلث	اسپلیت	سرو	رفتگر

۷۸. نوشت‌افزار
 (۱) ۴ (۲) ۵ (۳) ۳ (۴) ۶
۷۹. لوازم برقی
 (۱) ۳ (۲) ۶ (۳) ۴ (۴) ۵
۸۰. مشاغل
 (۱) ۳ (۲) ۵ (۳) ۴ (۴) ۲



در تست‌های مربوط به واژه‌سازی، علاوه بر سرعت و دقت، باید سعی کنید دایره‌ی لغات خودتون رو گسترده‌تر کنید و علاوه بر مطالعه‌ی دقیق واژگان کتاب‌های فارسی مدرسه، سعی کنید ساعت‌های زیادی رو به مطالعه‌ی آزاد و خارج از کتاب بپردازید. (کتاب مینی‌کمپلکس هوش کلامی هم توی این زمینه میتونه کمکتون کنه) علاوه بر حضور ذهن شما و تسلط به واژگان که کلید حل این‌گونه سؤالاته، زمان نیز در حل این سؤالات خیلی مهمه.

تا شما سؤالات رو بررسی می‌کنید، من برم بشینم پای درد دل هندی‌فریم ببینم چشه، چرا انقدر به خودش می‌پیچه.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

در گزینه‌های سؤالات ۱۳۲ تا ۱۳۶ کلماتی به شما داده می‌شود و از شما خواسته می‌شود کلمه‌ای را پیدا کنید که مقلوب آن، کلمه‌ی فارسی معنادار جدیدی باشد. مثل «رود» که مقلوب آن «دور» می‌شود.

(آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی هفتم ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳)

۱۳۲	(۱) نارنج	(۲) هلال	(۳) لیوان	(۴) هضم
۱۳۳	(۱) خیرات	(۲) ثواب	(۳) درد	(۴) صحیح
۱۳۴	(۱) گرگ	(۲) ظرف	(۳) هویج	(۴) فارس
۱۳۵	(۱) حیات	(۲) سرخ	(۳) تمرکز	(۴) شرافت
۱۳۶	(۱) حریف	(۲) کیان	(۳) حماسه	(۴) فرش

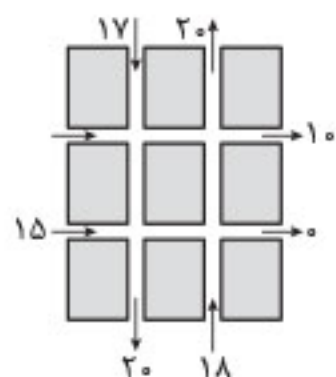
در سؤال‌های ۱۳۷ تا ۱۴۶، یک کلمه‌ی اصلی و چهار گزینه آمده است. مشخص کنید کدام گزینه را نمی‌توان با حروف کلمه‌ی اصلی ساخت؟

(آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی هفتم ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱)

۱۳۷	وارهیدن	(۱) رها	(۲) دور	(۳) باور	(۴) دین
۱۳۸	ملال‌انگیز	(۱) مانی	(۲) زیر	(۳) زین	(۴) لام
۱۳۹	گرانمایه	(۱) نیما	(۲) نامه	(۳) گرمی	(۴) مادر
۱۴۰	تن‌آسانی	(۱) آتن	(۲) سایه	(۳) آنان	(۴) ناسا
۱۴۱	استراق سمع	(۱) رقم	(۲) قاری	(۳) سارق	(۴) قاسم
۱۴۲	فرهیخته	(۱) خرم	(۲) خیر	(۳) ریخت	(۴) رفت
۱۴۳	صدراعظم	(۱) مصدر	(۲) مدار	(۳) مراد	(۴) عظیم

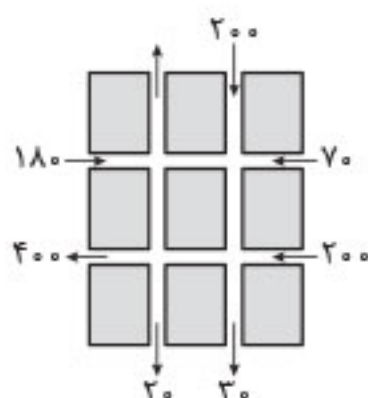


در پرسش‌های ۹۶۱ تا ۹۶۵ قسمتی از سالن‌های مختلف نمایشگاه گل و گیاه داده شده است. اعداد هریکان، نشان دهنده‌ی تعداد بازدیدکنندگان ورودی یا خروجی درب‌های سالن از ابتدای روز تا پایان ساعت کاری است. فرض کنید پس از پایان کار هیچ فردی در سالن باقی نمی‌ماند. در هر پرسش، مقدار هریک از پیکان‌های ورودی یا خروجی که بدون مقدار است را به دست آورید. (آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی هفتم ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳)



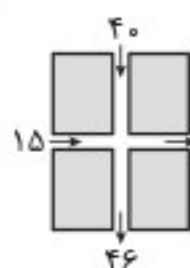
۹۶۴

- ۱۰ (۱)
۰ (۲)
۲۱ (۳)
۲۰ (۴)



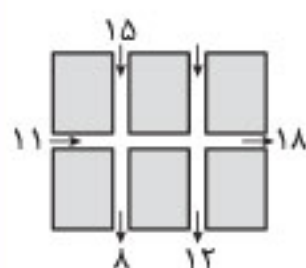
۹۶۵

- ۲۰۰ (۱)
۱۵۰ (۲)
۲۰ (۳)
۱۸۰ (۴)



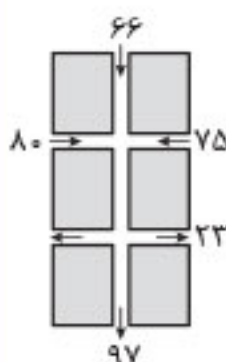
۹۶۱

- ۹ (۱)
۱۱ (۲)
۱۲ (۳)
۱۰ (۴)



۹۶۲

- ۱۲ (۱)
۱۳ (۲)
۱۴ (۳)
۱۵ (۴)



۹۶۳

- ۱۱۱ (۱)
۹۱ (۲)
۱۰۱ (۳)
۸۱ (۴)

۹۶۶. اگر از ۱۹ به اندازه‌ی ۶ واحد کم کنیم، چه عددی باقی می‌ماند؟

۱۳ (۴)

۱۰ (۳)

۱۶ (۲)

۱۲ (۱)

۹۶۷. حاصل جمع $\frac{2}{5}$ و $\frac{2}{5}$ چند است؟

$\frac{4}{5}$ (۴)

۵ (۳)

۳ (۲)

۲ (۱)

۹۶۸. پنجاه درصد از ۸ هزار تومان چه قدر است؟

۴ هزار تومان (۴)

۳ هزار تومان (۳)

۶ هزار تومان (۲)

۲ هزار تومان (۱)

۹۶۹. حاصل جمع ربع و نصف یک عدد چه کسری از آن عدد است؟

۲ (۴)

$\frac{3}{4}$ (۳)

$1\frac{3}{4}$ (۲)

$1\frac{1}{2}$ (۱)

۹۷۰. حاصل ۹ تقسیم بر ۳ برابر است با:

۱ (۴)

$1\frac{1}{2}$ (۳)

۲ (۲)

۳ (۱)

۹۷۱. حاصل جمع $\frac{7}{25}$ و $\frac{3}{25}$ چند است؟

$9\frac{1}{2}$ (۴)

۱۱ (۳)

۱۰ (۲)

۹ (۱)

۹۷۲. ۵۰ درصد از $\frac{16}{50}$ چه قدر است؟

$\frac{9}{50}$ (۴)

$\frac{8}{25}$ (۳)

$\frac{9}{25}$ (۲)

$\frac{10}{50}$ (۱)

۹۷۳. سه برابر $1\frac{5}{6}$ چند است؟

$2\frac{5}{6}$ (۴)

$5\frac{1}{2}$ (۳)

$3\frac{5}{6}$ (۲)

$5\frac{1}{4}$ (۱)



زمان پیشنهادی: ۳۰ دقیقه

آزمون اول

در سؤال‌های ۱ تا ۵، ابتدا تفاضل بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد را تعیین کنید. سپس اختلاف این تفاضل را از مقدار کوچک‌تر دو عدد دیگر مشخص کنید.

۱	۵ - ۳ - ۸ - ۷	۳ (۱)	۴ (۲)	۱ (۴)
۲	۷ - ۱ - ۳ - ۴	۳ (۱)	۲ (۲)	۴ (۴)
۳	۹ - ۴ - ۸ - ۶	۱ (۱)	۳ (۲)	۴ (۴) صفر
۴	۳ - ۹ - ۴ - ۷	۴ (۱)	۲ (۲)	۱ (۴)
۵	۳ - ۵ - ۹ - ۷	۴ (۱)	۶ (۲)	۱ (۴)

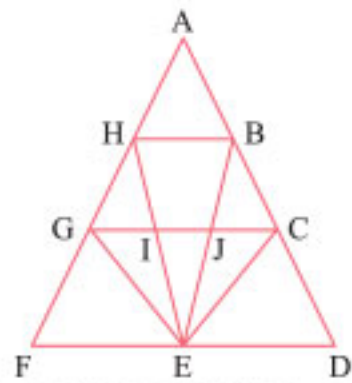
در سؤال‌های ۶ تا ۱۰، هر حرف ردیف اول را با حرف زیر آن مقایسه کرده و بدون توجه به کوچک یا بزرگ بودن، تعداد «زوج حروف متفاوت» را پیدا کنید.

۶	پ ک ص ی	۳ (۱)	۲ (۲)	۱ (۴) صفر
۷	ق غ ف ع	۳ (۱)	۲ (۲)	۴ (۴) صفر
۸	خ ح ج چ	۴ (۱)	۱ (۲)	۳ (۴)
۹	ن ی ت ب	۱ (۱)	۲ (۲)	۴ (۴) صفر
۱۰	ش س ل آ	۲ (۱)	۳ (۲)	۴ (۴)

زمان پیشنهادی: ۳۰ دقیقه

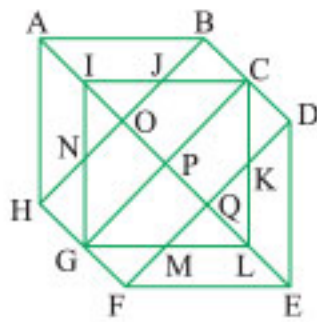
با توجه به جدول زیر، به سؤالات ۱ تا ۱۰ پاسخ دهید.

۱. در ستون پنجم سطر آخر، کدام شکل دیده می‌شود؟
 (۱) $\downarrow\downarrow\downarrow$ (۲) $\uparrow\uparrow\uparrow$ (۳) $\downarrow\downarrow\uparrow$ (۴) $\uparrow\uparrow\downarrow$
 ۲. در سطر هفتم، شکل $\downarrow\downarrow\downarrow$ چند بار تکرار شده است؟
 (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵
 ۳. در ستون یازدهم، شکل $\uparrow\downarrow\uparrow$ چند بار تکرار شده است؟
 (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۲ (۴) ۱
 ۴. سمت چپ شکل $\uparrow\downarrow\uparrow$ در ستون سوم و سطر سوم، کدام شکل قرار گرفته است؟
 (۱) $\downarrow\uparrow\uparrow$ (۲) $\downarrow\downarrow\uparrow$ (۳) $\uparrow\downarrow\uparrow$ (۴) $\uparrow\uparrow\uparrow$
 ۵. سطر ششم از سمت چپ با کدام شکل شروع می‌شود؟
 (۱) $\uparrow\downarrow\uparrow$ (۲) $\downarrow\uparrow\uparrow$ (۳) $\uparrow\uparrow\uparrow$ (۴) $\downarrow\downarrow\uparrow$
 ۶. در سطر چهارم، در مجموع دو شکل $\uparrow\downarrow\uparrow$ و $\uparrow\uparrow\downarrow$ چند بار تکرار شده‌اند؟
 (۱) ۷ (۲) ۵ (۳) ۶ (۴) ۴
 ۷. در سطر وسط این جدول، کدام شکل ظاهر نشده است؟
 (۱) $\downarrow\downarrow\downarrow$ (۲) $\downarrow\downarrow\uparrow$ (۳) $\uparrow\downarrow\uparrow$ (۴) $\downarrow\uparrow\uparrow$
 ۸. کدام یک از شکل‌های زیر در ستون دهم، ۴ بار تکرار شده است؟
 (۱) $\downarrow\downarrow\downarrow$ (۲) $\uparrow\uparrow\uparrow$ (۳) $\downarrow\uparrow\uparrow$ (۴) $\uparrow\downarrow\uparrow$
 ۹. سطرهای جدول با کدام یک از شکل‌های زیر شروع نمی‌شود؟
 (۱) $\uparrow\uparrow\uparrow$ (۲) $\uparrow\downarrow\uparrow$ (۳) $\downarrow\uparrow\uparrow$ (۴) $\uparrow\downarrow\downarrow$
 ۱۰. در ستون دوم از سمت چپ و ستون سوم از سمت راست، شکل $\downarrow\downarrow\uparrow$ چند بار تکرار شده است؟
 (۱) ۲ (۲) ۱ (۳) ۴ (۴) ۳



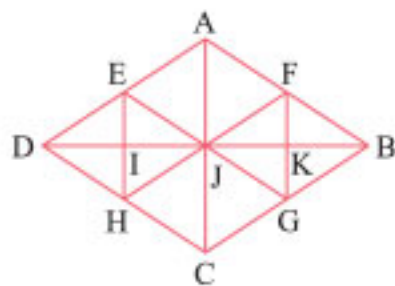
گزینه ۲: ۳۵۴

مثلث‌های سفید عبارت‌اند از: $\triangle AHB, \triangle GHI, \triangle BJC, \triangle GFE, \triangle GIE, \triangle IJE, \triangle CEJ, \triangle CDE$ (۸ عدد)



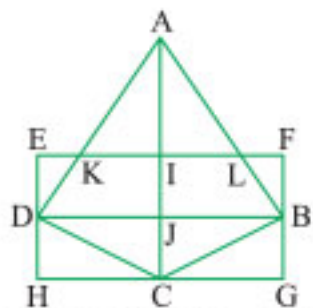
گزینه ۳: ۳۵۵

مثلث‌های سفید عبارت‌اند از: $\triangle IJO, \triangle BCJ, \triangle CDK, \triangle KQL, \triangle MLQ, \triangle GFM, \triangle GHN, \triangle NIO$ (۸ عدد)



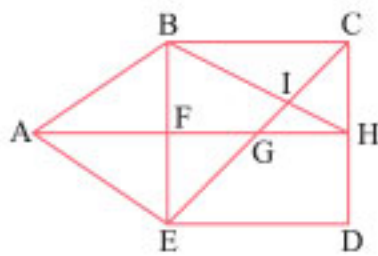
گزینه ۴: ۳۵۶

مثلث‌های سفید عبارت‌اند از: $\triangle AFJ, \triangle FJK, \triangle FKB, \triangle BKG, \triangle JKG, \triangle JGC, \triangle HJC, \triangle DEI, \triangle DIH, \triangle HIJ, \triangle AEJ$ (۱۲ عدد)



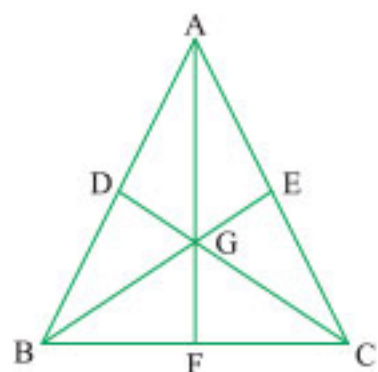
گزینه ۳: ۳۵۷

مثلث‌های سفید عبارت‌اند از: $\triangle AKI, \triangle AIL, \triangle EKD, \triangle LFB, \triangle DJC, \triangle BJC, \triangle DHC, \triangle BCG$ (۸ عدد)



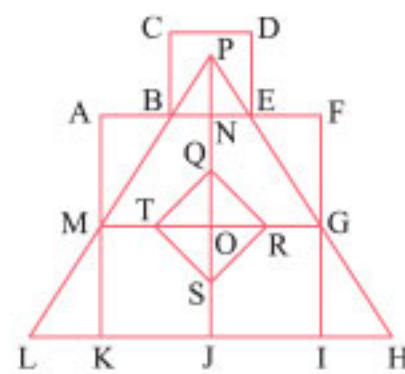
گزینه ۳: ۳۵۸

مثلث‌های سفید عبارت‌اند از: $\triangle ABF, \triangle BIC, \triangle CIH, \triangle GIH, \triangle FGE, \triangle AFE$ (۶ عدد)



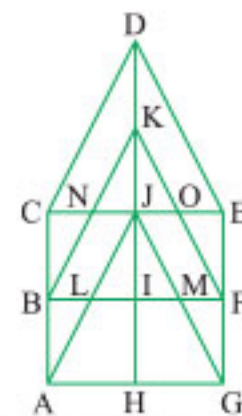
گزینه ۱: ۳۵۹

مثلث‌های سفید عبارت‌اند از: $\triangle AGE, \triangle EGC, \triangle GFC, \triangle BGF, \triangle DGB, \triangle ADG$ (۶ عدد)



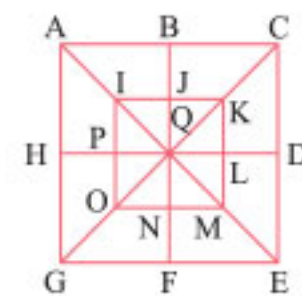
گزینه ۲: ۳۴۸

مثلث‌های سفید عبارت‌اند از: $\triangle BPN, \triangle PNE, \triangle ABM, \triangle EFG, \triangle MLK, \triangle GHI, \triangle QRO, \triangle RSO, \triangle STO, \triangle QTO$ (۱۰ عدد)



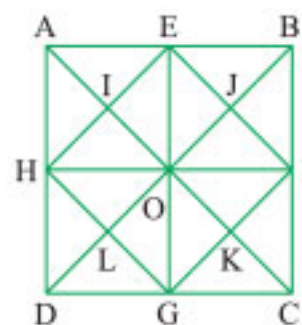
گزینه ۲: ۳۴۹

مثلث‌های سفید عبارت‌اند از: $\triangle KJO, \triangle KJN, \triangle CNB, \triangle OEF, \triangle JIL, \triangle JIM, \triangle BLA, \triangle MFG$ (۸ عدد)



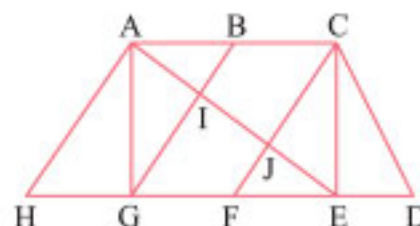
گزینه ۳: ۳۵۰

مثلث‌های سفید عبارت‌اند از: $\triangle IJQ, \triangle JKQ, \triangle KLQ, \triangle LMQ, \triangle MNQ, \triangle NOQ, \triangle OPQ, \triangle PIQ$ (۸ عدد)



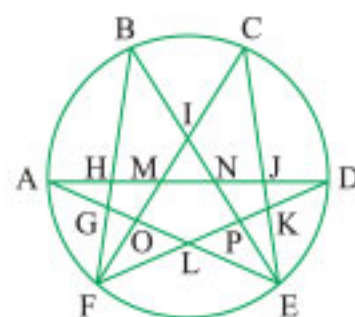
گزینه ۱: ۳۵۱

مثلث‌های سفید عبارت‌اند از: $\triangle AEI, \triangle EOI, \triangle OHI, \triangle HAI, \triangle EBJ, \triangle BFI, \triangle FOJ, \triangle OEJ, \triangle HOL, \triangle OGL, \triangle GDH, \triangle DHK, \triangle KFL, \triangle LGM, \triangle MGN, \triangle NGO, \triangle GOK, \triangle CGK$ (۱۶ عدد)



گزینه ۴: ۳۵۲

مثلث‌های سفید عبارت‌اند از: $\triangle AHG, \triangle AIG, \triangle AIB, \triangle JFE, \triangle CJE, \triangle CED$ (۶ عدد)



گزینه ۴: ۳۵۳

مثلث‌های سفید عبارت‌اند از: $\triangle AGH, \triangle GFO, \triangle LFO, \triangle DJK, \triangle EKP, \triangle PEL, \triangle IMN$ (۷ عدد)

۱۱۸۲. گزینه ی ۳: با جابه جا کردن + و × با هم و ۴ و ۵ با هم در گزینه ی ۳، به تساوی زیر می رسیم:

$$4 + 5 \times 20 = 104 \Rightarrow 4 + 100 = 104 \Rightarrow 104 = 104 \quad \checkmark$$

۱۱۸۳. گزینه ی ۲: با جابه جا کردن - و ÷، به تساوی زیر می رسیم:

$$5 + 3 \times 8 \div 12 - 4 = 3 \Rightarrow 5 + 3 \times \frac{2}{3} - 4 = 3$$

$$\Rightarrow 5 + 2 - 4 = 3 \Rightarrow 3 = 3 \quad \checkmark$$

۱۱۸۴. گزینه ی ۱: با جابه جا کردن ÷ و ×، داریم:

$$\begin{aligned} \text{عبارت داده شده} &= 5 + 6 \times 3 - 12 \div 2 = 5 + 6 \times 3 - 6 \\ &= 5 + 18 - 6 = 17 \end{aligned}$$

۱۱۸۵. گزینه ی ۱: با جابه جا کردن × و +، داریم:

$$\begin{aligned} \text{عبارت داده شده} &= 2 + 3 \times 6 - 12 \div 4 = 2 + 3 \times 6 - 3 \\ &= 2 + 18 - 3 = 17 \end{aligned}$$

۱۱۸۶. گزینه ی ۲: با جابه جا کردن - و ÷، داریم:

$$\begin{aligned} \text{عبارت داده شده} &= 16 \div 8 - 4 + 5 \times 2 = 2 - 4 + 5 \times 2 \\ &= 2 - 4 + 10 = 8 \end{aligned}$$

۱۱۸۷. گزینه ی ۳: با جابه جا کردن ÷ و -، داریم:

$$\begin{aligned} \text{عبارت داده شده} &= 9 + 5 - 4 \times 3 \div 6 = 9 + 5 - 4 \times \frac{1}{2} \\ &= 9 + 5 - 2 = 12 \end{aligned}$$

۱۱۸۸. گزینه ی ۲: با جابه جا کردن - و +، داریم:

$$\begin{aligned} \text{عبارت داده شده} &= 12 \div 2 + 6 \times 3 - 8 = 6 + 6 \times 3 - 8 \\ &= 6 + 18 - 8 = 16 \end{aligned}$$

۱۱۸۹. گزینه ی ۳: با جابه جا کردن - و + با هم و ۲ و ۶ با هم، به تساوی زیر می رسیم:

$$4 \times 2 + 6 = 14 \Rightarrow 8 + 6 = 14 \Rightarrow 14 = 14 \quad \checkmark$$

۱۱۹۰. گزینه ی ۲:

$$24 \times 6 - 4 = 144 - 4 = 140$$

۱۱۹۱. گزینه ی ۳:

$$8 + 3 \times 5 = 23$$

۱۱۹۲. گزینه ی ۳:

$$5 \times 12 - 6 = 60 - 6 = 54$$

۱۱۹۳. گزینه ی ۱:

$$24 \div 6 - 2 + 3 = 4 - 2 + 3 = 5$$

۱۱۹۴. گزینه ی ۲:

$$8 - 10 \div 5 \times 2 = 8 - 2 \times 2 = 8 - 4 = 4$$

۱۱۹۵. گزینه ی ۱:

$$8 - 3 - 2 + 5 \div 2 \times 2 = 8 - 5 + 5 = 8$$

۱۱۹۶. گزینه ی ۴:

$$30 \div 3 - 5 + 2 \times 1 = 10 - 5 + 2 = 7$$

۱۱۹۷. گزینه ی ۳:

$$4 \times 5 - 2 + 3 \div 1 = 20 - 2 + 3 = 21$$

۱۱۹۸. گزینه ی ۳:

$$8 - 4 - 2 + 4 + 8 = 6 + 8 = 14$$

۱۱۹۹. گزینه ی ۱:

$$6 - 3 \times 4 \div 2 + 5 = 6 - 12 \div 2 + 5 = 6 - 6 + 5 = 5$$

۱۲۰۰. گزینه ی ۳:

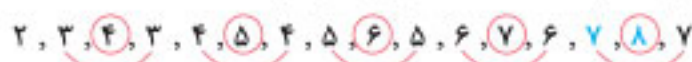
$$2 \times 3 \div 2 + 3 - 6 = 6 \div 2 + 3 - 6 = 3 + 3 - 6 = 0$$

۱۱۷۳. گزینه ی ۴: در صورتی که کد مربوط به هر حرف را در دنباله ی حروف داده شده جایگزین کنیم، دنباله ی عددی زیر را خواهیم داشت:



کدهای ۱۱ و ۱۲، به ترتیب مربوط به حروف K و L هستند.

۱۱۷۴. گزینه ی ۳: در صورتی که کد مربوط به هر حرف را در دنباله ی حروف داده شده جایگزین کنیم، دنباله ی عددی زیر را خواهیم داشت:



کدهای ۷ و ۸، به ترتیب مربوط به حروف G و H است.

۱۱۷۵. گزینه ی ۱: در صورتی که کد مربوط به هر حرف را در دنباله ی حروف داده شده جایگزین کنیم، دنباله ی عددی زیر را خواهیم داشت:



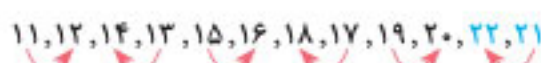
کدهای ۱۵ و ۱۶، به ترتیب مربوط به حروف O و P هستند.

۱۱۷۶. گزینه ی ۲: در صورتی که کد مربوط به هر حرف را در دنباله ی حروف داده شده جایگزین کنیم، دنباله ی عددی زیر را خواهیم داشت:



کد ۱۶ مربوط به حرف P است.

۱۱۷۷. گزینه ی ۱: در صورتی که کد مربوط به هر حرف را در دنباله ی حروف داده شده جایگزین کنیم، دنباله ی عددی زیر را خواهیم داشت:



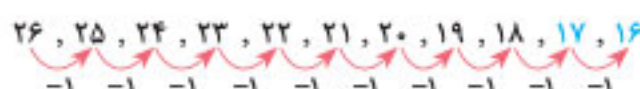
کدهای ۲۱ و ۲۲، به ترتیب مربوط به حروف V و U هستند.

۱۱۷۸. گزینه ی ۳: در صورتی که کد مربوط به هر حرف را در دنباله ی حروف داده شده جایگزین کنیم، دنباله ی عددی زیر را خواهیم داشت:



کد ۲۲ مربوط به حرف V است.

۱۱۷۹. گزینه ی ۳: در صورتی که کد مربوط به هر حرف را در دنباله ی حروف داده شده جایگزین کنیم، دنباله ی عددی زیر را خواهیم داشت:



کدهای ۱۷ و ۱۶، به ترتیب مربوط به حروف Q و P هستند.

۱۱۸۰. گزینه ی ۴: در صورتی که کد مربوط به هر حرف را در دنباله ی حروف داده شده جایگزین کنیم، دنباله ی عددی زیر را خواهیم داشت:



کدهای ۱۱ و ۱۴، به ترتیب مربوط به حروف K و N هستند.

مبحث ۴۹: جابه جایی علائم و اعداد

۱۱۸۱. گزینه ی ۳: با جابه جا کردن - و + با هم و ۴ و ۸ با هم در گزینه ی ۳،

به تساوی زیر می رسیم:

$$8 - 4 + 2 = 6 \Rightarrow 4 + 2 = 6 \Rightarrow 6 = 6 \quad \checkmark$$

فصل ۱																			
مبحث ۱																			
۱	۱	۲	۳	۴	۵۰	۱	۲	۳	۴	۱۰۰	۱	۲	۳	۴	۱۵۰	۱	۲	۳	۴
۲	۱	۲	۳	۴	۵۱	۱	۲	۳	۴	۱۰۱	۱	۲	۳	۴	۱۵۱	۱	۲	۳	۴
۳	۱	۲	۳	۴	۵۲	۱	۲	۳	۴	۱۰۲	۱	۲	۳	۴	۱۵۲	۱	۲	۳	۴
۴	۱	۲	۳	۴	۵۳	۱	۲	۳	۴	۱۰۳	۱	۲	۳	۴	۱۵۳	۱	۲	۳	۴
۵	۱	۲	۳	۴	۵۴	۱	۲	۳	۴	۱۰۴	۱	۲	۳	۴	۱۵۴	۱	۲	۳	۴
۶	۱	۲	۳	۴	۵۵	۱	۲	۳	۴	۱۰۵	۱	۲	۳	۴	۱۵۵	۱	۲	۳	۴
۷	۱	۲	۳	۴	۵۶	۱	۲	۳	۴	۱۰۶	۱	۲	۳	۴	۱۵۶	۱	۲	۳	۴
۸	۱	۲	۳	۴	۵۷	۱	۲	۳	۴	۱۰۷	۱	۲	۳	۴	۱۵۷	۱	۲	۳	۴
۹	۱	۲	۳	۴	۵۸	۱	۲	۳	۴	۱۰۸	۱	۲	۳	۴	۱۵۸	۱	۲	۳	۴
۱۰	۱	۲	۳	۴	۵۹	۱	۲	۳	۴	۱۰۹	۱	۲	۳	۴	۱۵۹	۱	۲	۳	۴
۱۱	۱	۲	۳	۴	۶۰	۱	۲	۳	۴	۱۱۰	۱	۲	۳	۴	۱۶۰	۱	۲	۳	۴
۱۲	۱	۲	۳	۴	۶۱	۱	۲	۳	۴	۱۱۱	۱	۲	۳	۴	۱۶۱	۱	۲	۳	۴
۱۳	۱	۲	۳	۴	۶۲	۱	۲	۳	۴	۱۱۲	۱	۲	۳	۴	۱۶۲	۱	۲	۳	۴
۱۴	۱	۲	۳	۴	۶۳	۱	۲	۳	۴	۱۱۳	۱	۲	۳	۴	۱۶۳	۱	۲	۳	۴
۱۵	۱	۲	۳	۴	۶۴	۱	۲	۳	۴	۱۱۴	۱	۲	۳	۴	۱۶۴	۱	۲	۳	۴
۱۶	۱	۲	۳	۴	۶۵	۱	۲	۳	۴	۱۱۵	۱	۲	۳	۴	۱۶۵	۱	۲	۳	۴
۱۷	۱	۲	۳	۴	۶۶	۱	۲	۳	۴	۱۱۶	۱	۲	۳	۴	۱۶۶	۱	۲	۳	۴
۱۸	۱	۲	۳	۴	مبحث ۳					۱۱۷	۱	۲	۳	۴	۱۶۷	۱	۲	۳	۴
۱۹	۱	۲	۳	۴	۶۷	۱	۲	۳	۴	۱۱۸	۱	۲	۳	۴	۱۶۸	۱	۲	۳	۴
۲۰	۱	۲	۳	۴	۶۸	۱	۲	۳	۴	۱۱۹	۱	۲	۳	۴	۱۶۹	۱	۲	۳	۴
۲۱	۱	۲	۳	۴	۶۹	۱	۲	۳	۴	۱۲۰	۱	۲	۳	۴	۱۷۰	۱	۲	۳	۴
۲۲	۱	۲	۳	۴	۷۰	۱	۲	۳	۴	۱۲۱	۱	۲	۳	۴	۱۷۱	۱	۲	۳	۴
۲۳	۱	۲	۳	۴	۷۱	۱	۲	۳	۴	۱۲۲	۱	۲	۳	۴	۱۷۲	۱	۲	۳	۴
۲۴	۱	۲	۳	۴	۷۲	۱	۲	۳	۴	مبحث ۵					۱۷۳	۱	۲	۳	۴
۲۵	۱	۲	۳	۴	۷۳	۱	۲	۳	۴	۱۲۳	۱	۲	۳	۴	۱۷۴	۱	۲	۳	۴
۲۶	۱	۲	۳	۴	۷۴	۱	۲	۳	۴	۱۲۴	۱	۲	۳	۴	۱۷۵	۱	۲	۳	۴
۲۷	۱	۲	۳	۴	۷۵	۱	۲	۳	۴	۱۲۵	۱	۲	۳	۴	۱۷۶	۱	۲	۳	۴
۲۸	۱	۲	۳	۴	۷۶	۱	۲	۳	۴	۱۲۶	۱	۲	۳	۴	۱۷۷	۱	۲	۳	۴
۲۹	۱	۲	۳	۴	۷۷	۱	۲	۳	۴	۱۲۷	۱	۲	۳	۴	۱۷۸	۱	۲	۳	۴
۳۰	۱	۲	۳	۴	۷۸	۱	۲	۳	۴	۱۲۸	۱	۲	۳	۴	۱۷۹	۱	۲	۳	۴
۳۱	۱	۲	۳	۴	۷۹	۱	۲	۳	۴	۱۲۹	۱	۲	۳	۴	۱۸۰	۱	۲	۳	۴
۳۲	۱	۲	۳	۴	۸۰	۱	۲	۳	۴	۱۳۰	۱	۲	۳	۴	۱۸۱	۱	۲	۳	۴
۳۳	۱	۲	۳	۴	۸۱	۱	۲	۳	۴	۱۳۱	۱	۲	۳	۴	۱۸۲	۱	۲	۳	۴
۳۴	۱	۲	۳	۴	۸۲	۱	۲	۳	۴	مبحث ۶					۱۸۳	۱	۲	۳	۴
۳۵	۱	۲	۳	۴	۸۳	۱	۲	۳	۴	۱۳۲	۱	۲	۳	۴	۱۸۴	۱	۲	۳	۴
۳۶	۱	۲	۳	۴	۸۴	۱	۲	۳	۴	۱۳۳	۱	۲	۳	۴	۱۸۵	۱	۲	۳	۴
۳۷	۱	۲	۳	۴	۸۵	۱	۲	۳	۴	۱۳۴	۱	۲	۳	۴	۱۸۶	۱	۲	۳	۴
۳۸	۱	۲	۳	۴	۸۶	۱	۲	۳	۴	۱۳۵	۱	۲	۳	۴	مبحث ۷				
۳۹	۱	۲	۳	۴	۸۷	۱	۲	۳	۴	۱۳۶	۱	۲	۳	۴	۱۸۷	۱	۲	۳	۴
۴۰	۱	۲	۳	۴	۸۸	۱	۲	۳	۴	۱۳۷	۱	۲	۳	۴	۱۸۸	۱	۲	۳	۴
۴۱	۱	۲	۳	۴	۸۹	۱	۲	۳	۴	۱۳۸	۱	۲	۳	۴	۱۸۹	۱	۲	۳	۴
۴۲	۱	۲	۳	۴	۹۰	۱	۲	۳	۴	۱۳۹	۱	۲	۳	۴	۱۹۰	۱	۲	۳	۴
۴۳	۱	۲	۳	۴	مبحث ۴					۱۴۰	۱	۲	۳	۴	۱۹۱	۱	۲	۳	۴
۴۴	۱	۲	۳	۴	۹۱	۱	۲	۳	۴	۱۴۱	۱	۲	۳	۴	۱۹۲	۱	۲	۳	۴
۴۵	۱	۲	۳	۴	۹۲	۱	۲	۳	۴	۱۴۲	۱	۲	۳	۴	۱۹۳	۱	۲	۳	۴
۴۶	۱	۲	۳	۴	۹۳	۱	۲	۳	۴	۱۴۳	۱	۲	۳	۴	۱۹۴	۱	۲	۳	۴
۴۷	۱	۲	۳	۴	۹۴	۱	۲	۳	۴	۱۴۴	۱	۲	۳	۴	۱۹۵	۱	۲	۳	۴
۴۸	۱	۲	۳	۴	۹۵	۱	۲	۳	۴	۱۴۵	۱	۲	۳	۴	۱۹۶	۱	۲	۳	۴
۴۹	۱	۲	۳	۴	۹۶	۱	۲	۳	۴	۱۴۶	۱	۲	۳	۴	۱۹۷	۱	۲	۳	۴
					۹۷	۱	۲	۳	۴	۱۴۷	۱	۲	۳	۴	۱۹۸	۱	۲	۳	۴
					۹۸	۱	۲	۳	۴	۱۴۸	۱	۲	۳	۴	۱۹۹	۱	۲	۳	۴
					۹۹	۱	۲	۳	۴	۱۴۹	۱	۲	۳	۴	۲۰۰	۱	۲	۳	۴