

به نام خدا

وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری

کارگاه جمع بندی و حل تست اطلاعات عمومی و هوش

سردفتری ۱۴۰۱

مدرس: استاد سیده عشرت هاشمی

اطلاعات عمومی:

۱- حکومت کشور ایران از کدام نوع می باشد؟

- (۱) مردم سالار، سکولار
(۲) جمهوری، دینی
(۳) آریستوکراسی، دینی
(۴) جمهوری، سکولار

۲- تفسیر قانون اساسی وظیفه ی و تفسیر قانون عادی وظیفه ی می باشد.

- (۱) شورای نگهبان، شورای نگهبان
(۲) مجلس، فقهای شورای نگهبان
(۳) فقها و حقوقدانان شورای نگهبان، فقهای شورای نگهبان
(۴) شورای نگهبان، مجلس

۳- از ویژگی های ولی فقیه نمی باشد؟

- (۱) آگاه به زمان
(۲) دارای بینش سیاسی و اجتماعی
(۳) عالم و عادل
(۴) مجتهد، به گونه ای که بتواند در تمام ابواب فقهی فتوا صادر کند.

۴- در زمان حکومت شیعه مذهب رسمی کشور اعلام شد.

- (۱) زندیه
(۲) صفویه
(۳) قاجار
(۴) پهلوی

۵- قرارداد ۱۹۱۹ مابین دو دولت و منعقد گشت.

- (۱) ایران و عثمانی
(۲) ایران و بریتانیا
(۳) بریتانیا و عثمانی
(۴) ایران و شوروی

۶- اداره ی امور کشور به چه صورت می باشد؟

- (۱) با تصمیم گیری سه قوه
(۲) به اتکاء آراء عمومی
(۳) از طریق همه پرسی
(۴) به اتکاء آراء عمومی یا از طریق همه پرسی

۷- در جمهوری اسلامی ایران دعوت به خیر، امر به معروف و نهی از منکر است.

- (۱) وظیفه ی قانونی نهاد های حاکمیتی است.
(۲) وظیفه ایست همگانی
(۳) وظیفه ی دولت نسبت به مردم است.
(۴) وظیفه ی مردم نسبت به دولت است.

۸- آزادی های مشروع در چه صورتی قابل سلب می باشند؟

- (۱) در صورت وجود شرایط اضطراری امنیتی.
(۲) در صورت وجود ضرورت به تشخیص مجلس.
(۳) تحت هیچ شرایطی قابل سلب نیستند.
(۴) در صورت ضرورت با تصویب هیئت دولت و اطلاع مجلس

۹- محل استقرار دیوان بین المللی دادگستری کدام است؟

- (۱) واشنگتن
(۲) لندن
(۳) مسکو
(۴) لاهه

۱۰- در زمان جنگ سرد، رقیب اصلی پیمان ناتو، پیمان بود.

- (۱) ورشو
(۲) آتلانتیک شمالی
(۳) بریان-کلوگ
(۴) سنتو

۱۱- به معنای جامعه خواهی در زبان فارسی، با هدف ایجاد نظم اجتماعی و اقتصادی مبتنی بر برابری، به معنای آن که تمامی قشرها و طبقات جامعه سهمی برابر و مساوی در سود همگانی داشته باشند، بوجود آمده است.

- (۱) رئالیسم
(۲) جمهوری
(۳) سوسیالیسم
(۴) کمونیسم

۱۲- دین رسمی ایران اسلام و این اصل قابل تغییر و مذهب رسمی کشور جعفری اثنی عشری است که این اصل قابل تغییر همچنین اداره ی امور کشور به اتکاء آراء عمومی قابل تغییر.....

- (۱) نیست، نیست، نیست.
(۲) است، نیست، است.
(۳) نیست، است، است.
(۴) است، است، نیست.

۱۳- ایرانیان زرتشتی، کلیمی و مسیحی

- (۱) در انجام مراسم دینی خود به طور مطلق آزاد هستند و هم چنین در احوال شخصی
(۲) در حدود قوانین در انجام مراسم دینی آزاد هستند و احوال شخصی آنها طبق آیین خودشان است.
(۳) در حدود موازین شرعی در انجام مراسم دینی و احوال شخصی خود آزادی عمل دارند.
(۴) تعلیمات دینی آنها طبق آیین خودشان است اما احوال شخصی آنها کاملاً طبق قوانین رایج کشوری است.

۱۴- در خصوص زبان رسمی کشور، کدام گزینه صحیح می باشد؟

- (۱) اسناد و مکاتبات باید به زبان فارسی باشد.
(۲) زبان عربی، از پایان دوران ابتدایی تا دوران متوسطه آموزش داده می شود.
(۳) استفاده از زبان های قومی در رسانه های گروهی مطلقاً آزاد است.
(۴) تدریس ادبیات محلی در مدارس آزاد و کتب درسی نیز می توانند به این زبان باشند.

۱۵- کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

- (۱) حیثیت، جان، مال، حقوق، مسکن و شغل اشخاص از تعرض مصون است مگر در مواردی که قانون تجویز کند.
(۲) تفتیش عقاید ممنوع است و هیچ کس را نمی توان به صرف داشتن عقیده ای مورد تعرض و مواخذه قرار داد.
(۳) نشریات و مطبوعات در بیان مطالب آزادند مگر آن که مخل به مبانی اسلام یا حقوق عمومی باشد.
(۴) بازرسی و نرساندن نامه ها، ضبط و فاش کردن مکالمات تلفنی، افشای مخابرات تلگرافی و تلکس، مطلقاً به موجب قانون اساسی ممنوع می باشد.

۱۶- جنگ های صلیبی بر سر شروع شد.

- (۱) مبارزه با عثمانی
(۲) تصرف اماکن مقدس فلسطین
(۳) تصرف بازار های جهانی
(۴) گسترش سرزمین های جدید

۱۷. خط تالوگ (talweg).....

- (۱) خطی است که رودخانه ی قابل کشتی رانی را از وسط عمیق ترین قسمت رود به دو ونیم تقسیم و مرز محسوب می شود.
- (۲) خطی است که دریاچه ی قابل کشتی رانی را از وسط عمیق ترین قسمت دریاچه را به دو ونیم تقسیم و مرز محسوب می شود.
- (۳) خطی فرضی که رودخانه را به دو بخش مساوی تقسیم می کند.
- (۴) خطی فرضی که دریاچه را به دو قسمت مساوی تقسیم می کند.

۱۸- معلم ثانی لقب کدام است؟

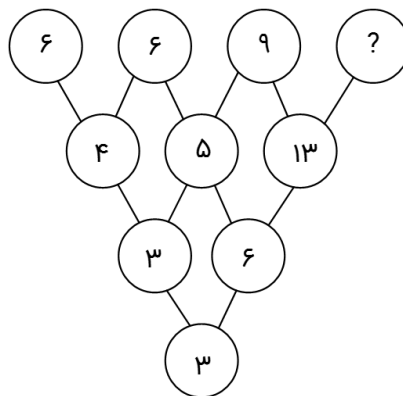
- (۱) بوعلی سینا (۲) ابوسعید ابولخیر (۳) فارابی (۴) جمشید کاشانی

۱۹- از جمله شرایط برای تشکیل اجتماعات و راه پیمایی ها

- (۱) ممنوعیت داشتن سلاح گرم
- (۲) ممنوعیت داشتن سلاح و داشتن مجوز از وزارت کشور
- (۳) ممنوعیت داشتن سلاح و رعایت موازین اسلام
- (۴) داشتن مجوز صادره از مرجع صالح، نداشتن سلاح، رعایت موازین اسلام

بازی با ریاضی

۱۴۵- بین اعداد در شکل زیر، ارتباط خاص و یکسانی برقرار است. به جایی علامت ؟ کدام عدد باید قرار بگیرد؟



- (۴) ۸ (۳) ۱۱ (۲) ۳۰ (۱) ۳۵

۱۴۶- کدام عدد را باید به جای ؟ قرار داد؟

؟ و ۱۵ و ۱۶ و ۱۱ و ۱۲ و ۷

- (۴) ۲۸ (۳) ۲۰ (۲) ۱۹ (۱) ۱۴

۱۴۷- در ادامه رشته اعداد زیر به جای علامت ؟ گزینه مناسب را انتخاب کنید:

۶ و ۵ و ۱۰ و ۸ و ۲۴ و ۲۱ و ۶

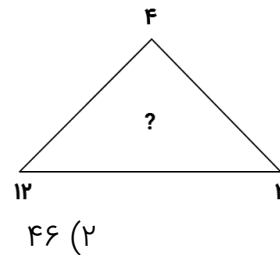
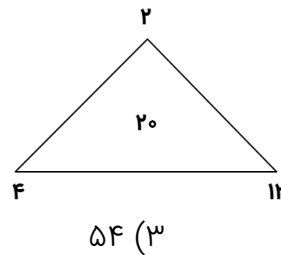
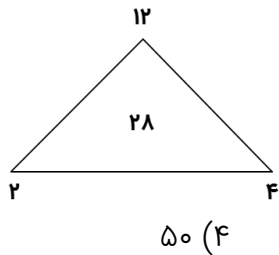
۶۳ (۴)

۸۴ (۳)

۲۸ (۲)

۱۸ (۱)

۱۴۸- در هر مثلث زیر، بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است به جای علامت سؤال کدام عدد باید قرار بگیرد؟



۳۸ (۱)

۱۴۹- در جدول زیر به جای علامت سؤال کدام گزینه را می توان قرار داد؟

۱	۳۱	۲
۲	۵۲	۳
۳	۶۳	؟

۱ (۴)

۴ (۳)

۲ (۲)

۳ (۱)

۱۵۰- به جای علامت ؟ کدام گزینه را می توان نوشت؟

۴ , ۸ , ۱۵ , ۲۸ , ؟

۵۳ (۴)

۵۴ (۳)

۵۵ (۲)

۵۶ (۱)

۱۵۱- به جای علامت سوال چه عددی را می توان نوشت؟

؟ و ۹۱۰ و ۸ و ۶۷ و ۵ و ۳۴ و ۲

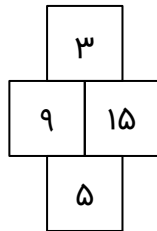
۹۴۲ (۴)

۱۸۱۲ (۳)

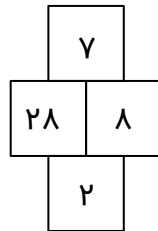
۱۱ (۲)

۹۱۱ (۱)

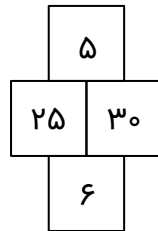
۱۵۶- در هر کدام از شکل های زیر، ارتباط خاص و مشترکی بین اعداد برقرار است. به جاي علامت؟ کدام عدد باید قرار بگیرد؟



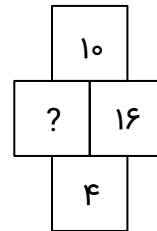
۱۰ (۴)



۴۰ (۳)

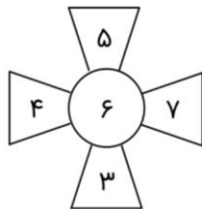


۳۰ (۲)

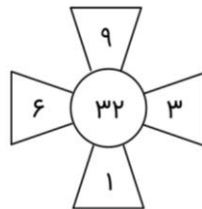


۲۰ (۱)

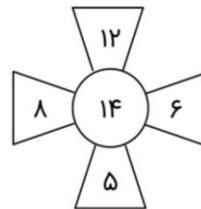
۱۵۷- در هر کدام از شکل های زیر، بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است. به جاي علامت ؟ کدام عدد باید قرار بگیرد؟



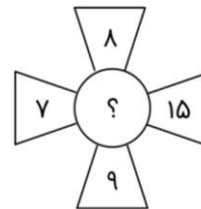
۲۰ (۴)



۱۶ (۳)

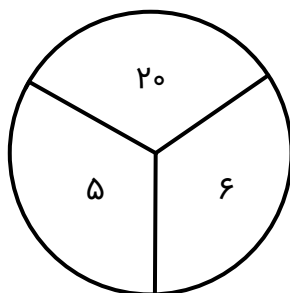


۱۲ (۲)

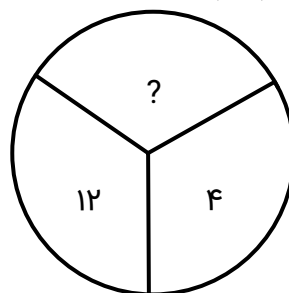


۸ (۱)

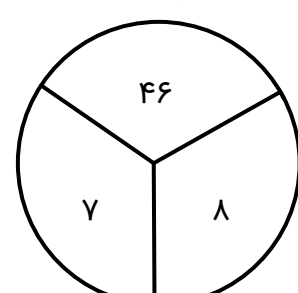
۱۵۸- با توجه به شکل های زیر مقدار ؟ را بیابید؟



۵۸ (۴)



۳۸ (۳)



۱۸ (۲)

۱۶ (۱)

۱۵۹- در رشته اعداد زیر ارتباط خاصی برقرار است. به جاي علامت سوال کدام عدد باید قرار گیرد؟
۲۸ و ۳۸ و ۴۹ و ۶۲ و ۷۰ و ۷۷ و ؟

۹۱ (۴)

۸۹ (۳)

۸۷ (۲)

۸۵ (۱)

۱۶۰- بین اعداد زیر، ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سوال، کدام عدد باید قرار بگیرد تا این ارتباط همچنان حفظ شود؟

و ۶۹۳ و ۵۴۳ و ۴۲۳ و ۳۳۳ و ۲۷۳ و ۲۱۳

۸۷۳ (۴)

۷۸۳ (۳)

۷۵۳ (۲)

۹۴۳ (۱)

۱۶۱- در جدول زیر، بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت ؟ کدام عدد باید قرار بگیرد؟

	۳	۷	۴
۵	۷	۲۳	۱۱
۸	۱۳	۴۱	۲۰
۳	۳	?	۵

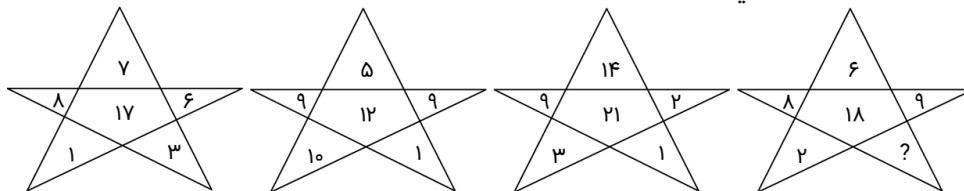
۱۱ (۴)

۱۶ (۳)

۱۹ (۲)

۲۰ (۱)

۱۶۲- در شکل زیر، به جای علامت سوال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟



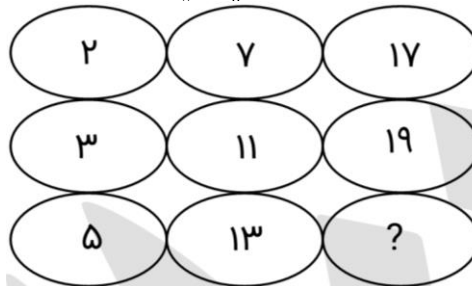
۳ (۴)

۱۲ (۳)

۹ (۲)

۴ (۱)

۱۶۳- در شکل زیر به جای علامت سوال چه عددی می توان قرار داد؟



۲۱ (۴)

۲۵ (۳)

۲۳ (۲)

۱۸ (۱)

به نام خدا

وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری

پاسخنامه

اطلاعات عمومی و هوش

سردهفتری ۱۴۰۱

مدرس: استاد سیده عشرت هاشمی

۱- گزینه ۲ صحیح است. طبق اصل یک قانون اساسی، حکومت ایران جمهوری اسلامی است که ملت ایران، بر اساس اعتقاد دیرینه‌اش به حکومت حق و عدل قرآن، در پی انقلاب اسلامی پیروزمند خود به رهبری مرجع عالی قدر تقلید آیت‌الله‌العظمی امام خمینی، در همه‌پرسی دهم و یازدهم فروردین ماه یک هزار و سیصد و پنجاه و هشت هجری شمسی برابر با اول و دوم جمادی الاول سال یک هزار و سیصد و نود و نه هجری قمری با اکثریت ۹۸/۲ درصد کلیه کسانی که حق رأی داشتند، به آن رأی مثبت داد.

۲- گزینه ۴ صحیح است. قانون اساسی در صلاحیت شورای نگهبان و تفسیر قانون عادی در صلاحیت مجلس شورای اسلامی است.

۳- گزینه ۴ صحیح است. طبق اصول ۵ و ۱۰۹ قانون اساسی: در زمان غیبت حضرت ولی عصر (عجل الله تعالی فرجه)، در جمهوری اسلامی ایران ولایت امر و امامت امت بر عهده فقیه عادل و با تقوی، آگاه به زمان، شجاع، مدیر و مدبر است که طبق اصل یکصد و هفتم عهده‌دار آن می‌گردد. شرایط و صفات رهبر:

(۱) صلاحیت علمی لازم برای افتاء در ابواب مختلف فقه.

(۲) عدالت و تقوای لازم برای رهبری امت اسلام.

(۳) بینش صحیح سیاسی و اجتماعی، تدبیر، شجاعت، مدیریت و قدرت کافی برای رهبری، در صورت تعدد واجدین شرایط فوق، شخصی که دارای بینش فقهی و سیاسی قوی‌تر باشد مقدم است.

۴- گزینه ۲ صحیح است. تغییر مذهب ایرانیان از تسنن به تشیع در طی سده‌های شانزدهم تا هجدهم میلادی در زمان حکم رانی سلسله صفویه به‌طور گسترده وقوع پیوست و ایران را به مرکز تشیع در جهان تبدیل کرد. همچنین این اتفاق باعث این شد که شاخه اثنی عشری تشیع بر شاخه‌های زیدی و اسماعیلی که پیش از این درصد زیادی از شیعیان ایران از آن شاخه‌ها بودند، چیره گردد.

۵- گزینه ۲ صحیح است. قرارداد ۱۹۱۹ قراردادی است که در سال ۱۲۹۸ خورشیدی (۱۹۱۹ میلادی) میان دولت‌های وقت بریتانیا و ایران پس از هفت ماه مذاکره پنهانی دولت بریتانیا با وثوق‌الدوله و پرداخت چهارصد هزار تومان رشوه بسته شد؛ بر اساس این قرارداد تقریباً تمامی امور کشوری و لشکری ایران، زیر نظر مستشاران انگلیسی و با مجوز آنان صورت می‌گرفت. به دلیل مخالفت‌های داخلی و اعتراض‌های ایرانیان و مخالفت‌های خارجی و مغایرت آن با قانون اساسی مشروطه، این قرارداد هرگز به اجرا در نیامد.

۶- گزینه ۴ صحیح است. طبق اصل ۶ قانون اساسی، در جمهوری اسلامی ایران امور کشور باید به اتکاء آراء عمومی اداره شود، از راه انتخابات: انتخاب رئیس جمهور، نمایندگان مجلس شورای اسلامی، اعضای شوراها و نظایر این‌ها، یا از راه همه‌پرسی در مواردی که در اصول دیگر این قانون معین می‌گردد.

۷- گزینه ۲ صحیح است. طبق اصل ۸ قانون اساسی: در جمهوری اسلامی ایران دعوت به خیر، امر به معروف و نهی از منکر وظیفه‌ای است همگانی و متقابل بر عهده مردم نسبت به یکدیگر، دولت نسبت به مردم و مردم نسبت به دولت. شرایط و حدود و کیفیت آن را قانون معین می‌کند. «و المؤمنون و المؤمنات بعضهم اولیاء بعض یامرون بالمعروف و ینهون عن المنکر».

۸- گزینه ۳ صحیح است. طبق اصل ۹ قانون اساسی، در جمهوری اسلامی ایران، آزادی و استقلال و وحدت و تمامیت اراضی کشور از یکدیگر تفکیک ناپذیرند و حفظ آنها وظیفه دولت و آحاد ملت است. هیچ فرد یا گروه یا مقامی حق ندارد به نام استفاده از آزادی، به استقلال سیاسی، فرهنگی، اقتصادی، نظامی و تمامیت ارضی ایران کمترین خدشهای وارد کند و هیچ مقامی حق ندارد به نام حفظ استقلال و تمامیت ارضی کشور آزادیهای مشروع را، هر چند با وضع قوانین و مقررات، سلب کند.

۹- گزینه ۴ صحیح است. دیوان بین‌المللی دادگستری (International Court of justice) رکن قضائی اصلی سازمان ملل متحد است که محل آن در کاخ صلح شهر لاهه در کشور هلند واقع شده است. رسیدگی به اختلافات قانونی میان کشورها به این دادگاه سپرده می‌شود که به آن صلاحیت توافقی می‌گویند و همچنین ارائه نظر مشورتی در پاسخ به سوالات حقوقی سازمان‌های بین‌المللی، آژانس‌های تخصصی سازمان ملل و مجمع عمومی سازمان ملل متحد از وظایف اصلی این دیوان است که از آن به‌عنوان صلاحیت مشورتی یاد می‌شود.

۱۰- گزینه ۱ صحیح است. پیمان ورشو، یا پیمان دوستی، همکاری و کمک متقابل یک پیمان نظامی بین کشورهای اروپایی بلوک شرق بود. این پیمان در ۱۴ مه سال ۱۹۵۵ به امضای هشت کشور اروپایی شوروی، آلبانی، آلمان شرقی، بلغارستان، چکسلواکی، رومانی، لهستان و مجارستان رسید و در جنگ سرد رقیب اصلی ناتو محسوب می‌گردید.

۱۱- گزینه ۳ صحیح است. سوسیالیسم (به فرانسوی: Socialisme) که در فارسی جامعه‌خواهی یا جامعه‌گرایی هم گویند، اندیشه‌ای سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است که هدف آن ایجاد نظم اجتماعی و اقتصادی مبتنی بر برابری، به معنای آن که تمامی قشرها و طبقات جامعه سهمی برابر و مساوی در سود همگانی داشته باشند، است.

۱۲- گزینه ۱ صحیح است. طبق اصل ۱۲ قانون اساسی: دین رسمی ایران، اسلام و مذهب جعفری اثنی‌عشری است و این اصل الی الابد غیرقابل تغییر است. و انتهای اصل ۱۷۷: محتوای اصول مربوط به اسلامی بودن نظام و ابتدای کلیه قوانین و مقررات بر اساس موازین اسلامی و پایه‌های ایمانی و اهداف جمهوری اسلامی ایران و جمهوری بودن حکومت و ولایت امر و امامت امت و نیز اداره امور کشور با اتکاء به آراء عمومی و دین و مذهب رسمی ایران تغییر ناپذیر است.

۱۳- گزینه ۲ صحیح است. طبق اصل سیزده قانون اساسی: ایرانیان زرتشتی، کلیمی و مسیحی تنها اقلیت‌های دینی شناخته می‌شوند که در حدود قانون در انجام مراسم دینی خود آزادند و در احوال شخصی و تعلیمات دینی بر طبق آیین خود عمل می‌کنند.

۱۴- گزینه ۱ صحیح است. طبق اصل ۱۶ زبان عربی پس از دوره ابتدایی تا پایان دوره متوسطه در همه کلاسها و در همه رشته‌ها تدریس شود. (رد گزینه ۲) در خصوص گزینه ۳ و ۴ اصل ۱۵ بیان می‌کند: زبان و خط رسمی و مشترک مردم ایران فارسی است. اسناد و مکاتبات و متون رسمی و کتب درسی باید با این زبان و خط باشد ولی استفاده از زبانهای محلی و قومی در مطبوعات و رسانه‌های گروهی و تدریس ادبیات آنها در مدارس، در کنار زبان فارسی آزاد است.

۱۵- گزینه ۴ صحیح است. طبق اصول ۲۲ تا ۲۵ قانون اساسی :

۲۲: حیثیت، جان، مال، حقوق، مسکن و شغل اشخاص از تعرض مصون است مگر در مواردی که قانون تجویز کند.

۲۳: تفتیش عقاید ممنوع است و هیچ کس را نمی توان به صرف داشتن عقیده ای مورد تعرض و مواخذه قرار دارد.

۲۴: نشریات و مطبوعات در بیان مطالب آزادند مگر آن که مخل به مبانی اسلام یا حقوق عمومی باشد. تفصیل آن را قانون معین می کند.

۲۵: بازرسی و نرساندن نامه ها، ضبط و فاش کردن مکالمات تلفنی، افشای مخابرات تلگرافی و تلکس، سانسور، عدم مخابره و نرساندن آنها، استراق سمع و هر گونه تجسس ممنوع است مگر به حکم قانون.

۱۶- گزینه ۲ صحیح است. جنگ های صلیبی به سلسله ای از جنگ های مذهبی گفته می شود که به دعوت پاپ توسط شاهان و نجبای اروپایی دواطلب برای بازپس گیری سرزمین های مقدس از دست مسلمانان برافروخته شد. صلیبیان از همه جای اروپای غربی در جنگ هایی مجزا بین سال های ۱۰۹۵ تا ۱۲۹۱ م. ۴۸۸/ تا ۶۹۰ ه. ق شرکت داشتند.

۱۷- گزینه ۱ صحیح است. خط تالوگ، یک واژه قدیمی آلمانی الاصل می باشد که در لغت به مفهوم "دره" است. در اصطلاح "خط تالوگ" یا "خط القعر" به مفهوم عمیق ترین بخش رود به کار می رود. تقسیم بر مبنای "خط تالوگ" در رودخانه هایی که قابل کشتیرانی می باشند مرسوم است، در این حالت خط تقسیم از وسط عمیق ترین قسمت رود می گذرد و آنرا (عمیق ترین بخش) به دو قسمت مساوی تقسیم کرده و به عنوان خط مرزی در نظر گرفته می شود.

۱۸- گزینه ۳ صحیح است. فارابی در علم، فلسفه، منطق، جامعه شناسی، پزشکی، ریاضیات و موسیقی تخصص داشت. بیشترین آثار او در زمینه فلسفه، منطق، جامعه شناسی و همچنین دانشنامه نویسی بود. وی نخستین فیلسوفی است که در دوره اسلام ظهور کرده و روی همین اصل او را «استاد الفلاسفه» می نامند. فارابی به مکتب نوافلاطونی تعلق داشت که سعی داشتند تفکرات افلاطون و ارسطو را با الهیات توحیدی هماهنگ کنند و در فلسفه اسلامی نیز از جمله اندیشمندان مشایی محسوب می شود. فارابی شرح های ارزشمندی بر آثار ارسطو نگاشته و به سبب همین او را معلم ثانی خوانده اند.

۱۹- گزینه ۳ صحیح است. طبق اصل ۲۷، تشکیل اجتماعات و راهپیمایی ها، بدون حمل سلاح، به شرط آن که مخل به مبانی اسلام نباشد آزاد است.

۲۰- گزینه ۴ صحیح است. طبق اصل ۲۸ قانون اساسی : هر کس حق دارد شغلی را که بدان مایل است و مخالف اسلام و مصالح عمومی و حقوق دیگران نیست برگزیند. دولت موظف است با رعایت نیاز جامعه به مشاغل گوناگون، برای همه افراد امکان اشتغال به کار و شرایط مساوی را برای احراز مشاغل ایجاد نماید.

بازی با ریاضی

۱۴۵- گزینه ۲ صحیح است. در سطر اول و بالا، جمع دو عدد پشت سر هم برابر است با ضرب ۳ در سطر دوم

$$\begin{aligned} 6 + 6 = 12 & : & 3 \times 4 = 12 \\ 6 + 6 = 12 & : & 3 \times 5 = 15 \\ 6 + 9 = 12 & : & 3 \times 5 = 15 \\ 9 + ? = 3 \times 13 & : & ? = 39 - 9 = 30 \end{aligned}$$

۱۴۶- گزینه ۲ صحیح است.

اعداد یکی در میان بعلاوه ۵ و منهای ۱ می شوند.

$$\begin{aligned} 7 + 5 = 12 \\ 12 - 1 = 11 \\ 11 + 5 = 16 \\ 16 - 1 = 15 \\ 15 + 5 = 20 \end{aligned}$$

۱۴۷- گزینه ۳ صحیح است.

$$\begin{aligned} 6 - 1 = 5 \\ 5 \times 2 = 10 \\ 10 - 2 = 8 \\ 8 \times 3 = 24 \\ 24 - 3 = 21 \\ 21 \times 4 = 84 \end{aligned}$$

۱۴۸- گزینه ۴ صحیح است.

$$\begin{aligned} (2 \times 12) + 4 = 28 \\ (2 \times 4) + 12 = 20 \\ ? = (4 \times 12) + 2 = 50 \end{aligned}$$

۱۴۹- گزینه ۱ صحیح است. در سطرها ستون اول با ستون سوم جمع شده و عدد دهگان ستون دوم را ایجاد می کند و عدد یکان از قرار دادن عدد ستون اول ایجاد می شود.

۱۵۰- گزینه ۴ صحیح است.

$$\begin{aligned} (4 \times 2) - 0 = 8 \\ (8 \times 2) - 1 = 15 \\ (15 \times 2) - 2 = 28 \\ (28 \times 2) - 3 = 53 \end{aligned}$$

۱۵۱- گزینه ۲ صحیح است.

$$2 + 3 = 5 \quad . \quad 5 + 3 = 8 \quad . \quad 8 + 3 = 11$$

۱۵۲- گزینه ۳ صحیح است. دو برابر اختلاف دو عدد سمت چپ

$$\begin{aligned} 876 - 753 &= 123 & 123 \times 2 &= 246 \\ 543 - ? &= 123 & ? &= 543 - 123 = 420 \end{aligned}$$

۱۵۳- گزینه ۲ صحیح است.

$$2727 \div 36 = 202$$

۱۵۴- گزینه ۳ صحیح است.

$$\begin{aligned} 13 \times 2 &= 26 \\ 11 \times 3 &= 33 \\ 8 \times 4 &= 32 \\ 4 \times 5 &= 20 \end{aligned}$$

۱۵۵- گزینه ۴ صحیح است. عدد اول را در ۱ ضرب و با ۶ جمع می کنیم. به همین ترتیب

$$\begin{aligned} 1 \times 1 + 6 &= 7 \\ 7 \times 2 + 5 &= 19 \\ 19 \times 3 + 4 &= 61 \\ 61 \times 4 + 3 &= 247 \end{aligned}$$

۱۵۶- گزینه ۳ صحیح است.

$$\begin{aligned} (9 \times 5) \div 3 &= 15 \\ (28 \times 2) \div 7 &= 8 \\ (25 \times 6) \div 5 &= 30 \\ (? \times 4) \div 10 &= 16 \rightarrow ? = 160 \div 4 = 40 \end{aligned}$$

۱۵۷- گزینه ۱ صحیح است. دو عدد بالا و پایین از هم و دو عدد چپ و راست از هم کم شده، حاصل هر دو عدد را در هم ضرب کرده و عدد وسط ایجاد می شود.

$$\begin{aligned} (5 - 3) \times (7 - 4) &= 6 \\ (9 - 1) \times (6 - 3) &= 32 \\ (12 - 5) \times (8 - 6) &= 14 \\ (15 - 7) \times (9 - 8) &= 8 \end{aligned}$$

۱۵۸- گزینه ۳ صحیح است.

دو عدد پایین در هم ضرب شده و حاصل را منهای ۱۰ می کنیم.

$$\begin{aligned} (5 \times 6) - 10 &= 20 \\ (12 \times 4) - 10 &= 38 \\ (8 \times 7) - 10 &= 46 \end{aligned}$$

۱۵۹- گزینه ۴ صحیح است. دو عدد یگان و دهگان اولی جمع و به آن عدد اضافه شده و عدد دوم ایجاد شده و این روند تا آخر ادامه دارد، حال اگر مجموع دو عدد ۷ با هم جمع و به ۷۷ اضافه شود، حاصل ۹۱ می شود.

$$\begin{aligned} (2 + 8) + 28 &= 38 \\ (3 + 8) + 38 &= 49 \\ (4 + 9) + 49 &= 62 \\ (6 + 2) + 62 &= 70 \\ (7 + 0) + 70 &= 77 \end{aligned}$$

$$(7 + 7) + 77 = 91$$

۱۶۰- گزینه ۴ صحیح است. رقم صدگان هر عدد ضربدر ۳۰ شده و با خود عدد جمع می شود.

$$(2 \times 30) + 213 = 273$$

$$(2 \times 30) + 273 = 333$$

$$(3 \times 30) + 333 = 423$$

$$(4 \times 30) + 423 = 543$$

$$(5 \times 30) + 543 = 693$$

$$? = (6 \times 30) + 693 = 873$$

۱۶۱- گزینه ۴ صحیح است. برای پیدا کردن اعداد ستون سوم شکل، سایر اعداد موجود در هر سطر را با هم جمع کرده و در ستون سوم همان سطر درج می کنیم.

$$3 + 4 = 7$$

$$5 + 7 + 11 = 23$$

$$8 + 13 + 20 = 41$$

$$? = 3 + 3 + 5 = 11$$

۱۶۲- گزینه ۴ صحیح است. ابتدا اعداد واقع در سه راس بالای شکل ستاره با هم جمع شده و از مجموع دو راس پایینی کم می شود.

$$(8 + 7 + 6) - (1 + 3) = 17$$

$$(9 + 5 + 9) - (10 + 1) = 12$$

$$(9 + 14 + 2) - (1 + 3) = 21$$

$$(8 + 6 + 9) - (2 + ?) = 18 \rightarrow 23 - 2 + ? = 18 \rightarrow ? = 21 - 18 = 3$$

۱۶۳- گزینه ۲ صحیح است. با توجه به شکل، تمامی اعداد اول می باشند. فقط گزینه ۲ اول است.