



آزمون ۹ مهرماه ۱۴۰۰

**آزمون عمومی و اختصاصی
گروه آزمایشی هنر**

شماره‌ی داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخ‌گویی: ۱۶۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۷۰ سؤال

عنوان مواد امتحانی گروه آزمایشی هنر، تعداد و شماره‌ی سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ‌گویی
۱	فارسی ۲	۱۰	۱	۱۰	۱۵ دقیقه
	عربی، زبان قرآن ۲	۱۰	۱۱	۲۰	
۳	دین و زندگی ۲	۱۰	۲۱	۳۰	۷ دقیقه
۴	انگلیسی ۲	۱۰	۳۱	۴۰	۸ دقیقه
۵	فارسی ۱	۱۰	۴۱	۵۰	۱۵ دقیقه
	عربی، زبان قرآن ۱	۱۰	۵۱	۶۰	
۷	دین و زندگی ۱	۱۰	۶۱	۷۰	۷ دقیقه
۸	انگلیسی ۱	۱۰	۷۱	۸۰	۸ دقیقه
۱۱	آشنایی با مکاتب نقاشی / تاریخ هنر ایران / آشنایی با بناهای تاریخی / تاریخ هنر جهان	۳۰	۸۱	۱۱۰	۳۰ دقیقه
۱۲	خط در گرافیک / مبانی هنرهای تجسمی / کارگاه چاپ دستی / طراحی ۲ / پایه و اصول صفحه‌آرایی	۳۰	۱۱۱	۱۴۰	۳۰ دقیقه
۱۳	شناخت مواد و مصالح	۱۰	۱۴۱	۱۵۰	۴۵ دقیقه
	درک عمومی ریاضی	۲۰	۱۵۱	۱۷۰	

پدیدآورندگان هنر

گروه فنی و تولید:

نام درس	مسئول درس	مستندسازی
فارسی	سیدعلیرضا احمدی	فریبا رئوفی
عربی، زبان قرآن	مهری نیکزاد	مهری یعقوبیان
دین و زندگی	احمد منصوری	محمد پرهیزکار
انگلیسی	سپیده عرب	سپیده جلالی
آشنایی با مکاتب نقاشی / تاریخ هنر ایران / آشنایی با بناهای تاریخی / تاریخ هنر جهان	ارغوان عبدالملکی	فائزه پیریایی، آتوسا ذوالقدریان، محمد مهدی شاکری
خط در گرافیک / مبانی هنرهای تجسمی / کارگاه چاپ دستی / طراحی ۲ / پایه و اصول صفحه‌آرایی	رقیه محبی	فائزه پیریایی، آتوسا ذوالقدریان، محمد مهدی شاکری
شناخت مواد و مصالح	امیرعلی کریمیان	نوید ایزدگشتب، محمد مهدی شاکری
درگ عمومی ریاضی	دانیال قزوینیان	حسین اسدزاده، سید مرتضی سیدمیرزا، پویک مقدم

نام درس	طراحان سوال
آشنایی با مکاتب نقاشی / تاریخ هنر ایران / آشنایی با بناهای تاریخی / تاریخ هنر جهان	الهام احمدپور، مروارید افسری، پارسا انصاری، هادی باقرسامانی، مینا دامغانیان، احمد رضایی، هدی زابلی‌نژاد، ارغوان عبدالملکی، دامون فخاری، مونا محمدياری، مهشید مسیبی، نوید میرصادقی، شیدا نجفی
خط در گرافیک / مبانی هنرهای تجسمی / کارگاه چاپ دستی / طراحی ۲ / پایه و اصول صفحه‌آرایی	علیرضا آزاد، مجید آزادبخت، عبدالرضا اتحاد، فرزانه امیریان کاخکی، هادی باقرسامانی، سعید خجسته‌فر، مینا دامغانیان، احمد رضایی، مهشاد رضائیان، سهیل رکنی، ذبیح... مختاری، محسن مختاری‌فر، ابوالفضل معصومی، شیدا نجفی
شناخت مواد و مصالح	داریوش امیری کاشانی، نوید ایزدگشتب، زهره حسینی، مینا دامغانیان، سعید میبینی، برسام نعمتی
درگ عمومی ریاضی	سید محمد رضا اسلامی، سعید جعفری کافی آبادی، جواد حاتمی، امیرهونشگ خمسه، سعید زوارقی، رضا عباسی اصل، علی فتح‌آبادی، قاسم کتابچی، محسن محمد کریمی، محمد ابراهیم گیتی‌زاده، مهرداد ملوندی، میلاندی منصوری، داریوش ناظمی

مدیر گروه (عمومی و اختصاصی)	الهام محمدی، شهره جعفری
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر گروه: مازیار شیروانی‌مقدم، مسئول دفترچه: فریبا رئوفی، ندا حبیبی
امور رایانه‌ای و صفحه‌آرایی	زهرا تاجیک، معصومه نوری
مسئول دفترچه	معصومه شاعری، رقیه محبی
ناظر چاپ	سوران نعیمی

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

www.kanoon.ir



@honarkanoon

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳ تلفن: ۰۲۱ - ۶۴۶۳



۷ دقیقه

مباحث کل کتاب

درسن ۱ تا
۱۶۸ تا ۱۰

فارسی ۲

۱- در همه گزینه‌ها به جز گزینه ... معنی مقابله واژه‌ها به ترتیب، درست آمده است.

۱) در بایست، کافی، خیر خیر: ضرورت، کارآمد، آسان

۲) گران، سیماب، خنیده: عظیم، جیوه‌ای، نامدار

۳) تمکن، بار، برگ: ثروت، رخصت، مایحتاج

۴) آوری، پایمردی، یکایک: به طور قطع، شفاعت، ناگهان

۵- در کدام بیت غلط املایی دیده نمی‌شود؟

۱) زهی غالب نه غالب جان عالم

۲) ای رفیقان دوش ما را در سرایی صور بود

۳) دل و جان را به بعد و قربت تو

۴) عقلی که ز داروت مدد یافت به تحقیق

۶- عبارات زیر، به ترتیب از چه کسانی است؟

«علم در همه بایی لایق است و عالم در آن باب بر همه فایق»

«کار، تجسم عشق است»

۱) محمدبن منور، تاگور

۲) ابوسعید ابوالخیر، گوته

۳- آرایه‌های بیت: «ای آفتاب حسن برون آدمی ز ابر / کان چهره مشعشع تابانم آرزوست» کدام‌اند؟

۱) مخدوافظی، جبران خلیل جبران

۲) عطار نیشابوری، ریچارد باخ

۳) شبیه، تلمیح، استعاره

۴) حس‌آمیزی، مجاز، شبیه

۱) استعاره، مجاز، تناسب

۲) اغراق، ایهام، جناس

۷- تعداد تشبيهات در کدام گزینه بیشتر است؟

۱) وقت است که چون نور علی بر رخ اغیار

۲) گل را شود از شرم شکرخند فراموش

۳) سازد به یکی تیر دو صد طایر جان صید

۴) تا چند به بوی گل رخسار تو چون گل

۸- به ترتیب، نقش دستوری کلمات مشخص شده در کدام گزینه به درستی آمده است؟

۱) زین ریشه‌ها که سیر خزان در نمو کنند»«ای خرمانت هو نشوی غرة نفس

۲) نهاد، مسند، مسند، مضاف‌الیه

۱) نهاد، مسند، مسند، مضاف‌الیه

۳) مناد، مسند، مسند، مضاف‌الیه

۲) مناد، نهاد، مسند، مضاف‌الیه

۷- کدام گزینه نادرست است؟

وین خود چه کفایت بیان است؟

کز منطق آن شکرفسان است»

«این خود چه عبارت لطیف است

معلوم شد این حدیث شیرین

۱) دو نقش تبعی در ابیات وجود دارد.

۲) هسته گروه اسمی در چهار مورد، وابسته پیشین دارد.

۳) در ابیات دو وابسته پسین از نوع صفت بیانی به چشم می خورد.

۴) در ابیات، دو ضمیر نقش نهادی دارند.

۸- مفهوم بیت کدام گزینه، با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

این سبب هم سنت پیغمبر است

چیست از تسلیم خود محبوب تر

با توکل زانوی اشتر بند

از توکل در سبب کاهل مشو

۱) گفت آری گ توکل رهبر است

۲) نیست کسبی از توکل خوب تر

۳) گفت پیغمبر به آواز بلند

۴) رمز الکاسب حبیب الله شنو

۹- کدام گزینه با عبارت زیر قرابت مفهومی دارد؟

«در آن مواضع از جهت گریزگاه روز حادثه صد سوراخ ساخته و هر یک را در دیگری راه گشاده و تیمار آن را فراخور حکمت و بر حسب مصلحت بداشته.»

هم ز آغاز بر او بنگر و آهنگ مکن

در ایام بهاران درنبندد گلشن خود را

که از آغاز هر کار آخر آن کار می بینم

محنت فردا است نقد از عاقبت‌بینی مرا

۱) هر چه دانی که به انجام نیاری بردن

۲) ز چشم عاقبت‌بین، هر که امید ثمر دارد

۳) فریب دانه نتواند مرا در دام آوردن

۴) دیگران گر انتظار روز محشر می‌کشند

۱۰- مفهوم و مضمون بیت زیر، در کدام گزینه تکرار شده است؟

کان سوخته را جان شد و آواز نیامد»

جز در حرم جانان پرواز نخواهند

عشق آمدنی بود نه آموختنی

ای که صحبت با یکی داری نه در مقدار خویش

هرگز نشنیدیم ز پروانه صدایی

۱) ای مرغ سحرا عشق ز پروانه بیاموز

۲) آنان که چو من بی پر و پروانه عشق‌اند

۳) ای بی خبر از سوخته و سوختنی

۴) نالیدن بلبل ز نوآموزی عشق است



دقيقه ۸

عربی ۲

مباحث کل کتاب

درس ۱ تا درس ۷
صفحة ۱۰۴ تا ۱۰۶

■■ عین الأنساب للجواب عن الترجمة من أو إلى العربية (۱۱ - ۱۳)
١١- ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن تَتَقَوَّلُوا اللَّهُ يَعْلَمُ لَكُمْ فُرْقَانًا وَ يُكَفِّرُ عَنْكُمْ سَيِّئَاتُكُمْ وَ يَغْفِرُ لَكُمْ﴾:
 ای کسانی که ایمان آورده اید

۱) چنانچه تقوای الهی داشته باشید شما را جدا می کند و گناهانتان را می بخشد و شما را مورد آمرزش قرار می دهد!

۲) اگر از خدا پروا کنید برایتان نیروی تشخیص حق از باطل قرار می دهد و گناهانتان را از شما می پوشاند و شما را می آمرزد!

۳) اگر از خدا بپرهیزید برایتان وسیله جداساختن حق از باطل قرار می دهد و از گناهانتان می گذرد و شما را مورد آمرزش قرار خواهد داد!

۴) هرگاه از الله پروا کنید برایتان نیروی تشخیص حق از باطل قرار داده و گناهانتان را از شما می پوشاند و شما آمرزیده می شوید!

١٢- «لَمَّا صَرَفَ الْحَكْمَ بِسَبِبِ التَّسْلُلِ لَمْ يَحْزُنْ الْمُتَفَرِّجُونَ بِلَ شَجَعُوا لِاعْبًا قَدْ هَجَمَ لِتَسْجِيلِ الْهَدْفِ!»:

۱) هنگامی که داور به خاطر خطای آفساید سوت زد تماشاچیان ناراحت نشدند بلکه تشویق کردند آن بازیکن را که برای ثبت کردن گل حمله کرده است!

۲) وقتی داور به علت آفساید سوت زد تماشاچیان ناراحت نشدند بلکه بازیکنی را که برای به ثبت رساندن گل حمله کرده بود، تشویق کردند!

۳) تماشاگران به سبب سوت داور هنگام آفساید ناراحت نشدند بلکه بازیکنی را که حمله کرده بود تا گلی را به ثبت برساند، تشویق کردند!

۴) داور وقتی به دلیل آفساید سوت زد تماشاچیان ناراحت نشدند بلکه بازیکنی که برای ثبت کردن گل هجوم برده بود، تشویق گردید!

١٣- عِينُ الخطأ في الترجمة: (بالنظر إلى الأفعال الناقصة)

۱) لم نُكُنْ تَعْلَمُ أَسْرَارَ نَلَكِ الظَّوَاهِرِ الْعَجِيْبَةِ!: رازهای آن پدیده‌های عجیب را نمی‌دانستیم!

۲) ما كَانَتْ عَنْدَ أَخِينَا الْكَبِيرِ فَرْصَةً لِلدرَسَةِ فِي الجَامِعَةِ!: برادر بزرگمان فرصتی برای تحصیل در دانشگاه نداشت!

۳) كَوْنُوا مُنْتَظَرِينَ أَمَامَ المَدْرَسَةِ لِكَيْ تَرْجِعَ الْحَافَلَةُ بَعْدَ دَقَائِقِ!: مقابل مدرسه منتظر بودند تا اتوبوس پس از چند دقیقه بازگردد!

۴) كَانَتْ زَمِيلَاتِي تَحْمَلُنَ صَعْوَبَاتِ كَثِيرَةٍ فِي طَرِيقِ النَّجَاحِ!: هم شاگردی‌هایم دشواری‌های بسیاری را در مسیر موفقیت تحمل کرده بودند!

■■ إِقْرَأُ النَّصَّ التَّالِي ثُمَّ أَجْبُ عنِ الْأَسْئَلَةِ (۱۴ - ۱۸) بِمَا يُنَاسِبُ النَّصَّ:

في بداية الخريف نرى أن لون أوراق الأشجار قد تغير. يجب أن نعرف أنه ليست جميع أوراق الأشجار يتغير لونها في الخريف، هناك عدد قليل من أنواع الأشجار تفعل ذلك منها القいく و الحور و البلوط، و هناك عوامل كثيرة تسبب تغير لون الأوراق في الخريف و تساقطها، منها درجة الحرارة و طول الأمطار و رطوبة التراب، ولكن أهم عامل يؤدي إلى حدوث تغيرات ظاهرية في النباتات، فإنها تؤدي إلى ذهاب اللون الأخضر و تساقط بعض الأوراق. إن تواجهه الجفاف في أواخر الصيف و أوائل فصل الخريف، فإن الأوراق يمكن أن تساقط قبل أن تصل ألوان الخريف.

١٤- عِينُ الخطأ حسب النَّصَّ:

۱) درجة الحرارة تؤثر على لون أوراق الأشجار !

۲) بعض الأشجار لا تساقط أوراقها في فصل الخريف!

۳) ليست هناك شجرة تساقط أوراقها قبل أن يتغير لونها!

۴) يتغير لون أوراق شجرة البلوط بعد إثبات فصل الخريف!

١٥- عین الصحيح: لون أوراق الأشجار . . .

- ١) لا يتغير طوال السنة!
- ٢) ليس أخضر في فصل الخريف!
- ٣) يكون أخضر إلا خلال الخريف!
- ٤) يتغير بسبب التغيرات الكيميائية!

١٦- عین الصحيح حسب النص: ما هو سبب تغيير لون الأوراق الخريفية؟

- ١) هناك أسباب عديدة وأهمها هو تساقط الأمطار الخريفية!
- ٢) في الخريف لا يصل ضوء الشمس إلى أوراق الأشجار!
- ٣) في فصل الخريف يُصبح الجو جافاً وشديد البرودة!
- ٤) إن الأوراق تجذب ضوءاً قليلاً طوال فصل الخريف!

■ عین الخطأ في الإعراب و التحليل الصّرفي (١٧ و ١٨)

١٧- «تغیرات»:

- ١) اسم - جمع - مفرد: تغیر؛ اسم فاعله: متغیر - نكرة
- ٢) مفرد: تغیر؛ حروفه الأصلية: غى ر / مضارف اليه و مضافه: حدوث
- ٣) اسم - جمع سالم للمؤنث (مفرد: تغیر؛ هو مصدر و له حرفان زائدان)
- ٤) جمع - مفرد مصدر؛ مضاربه: غير؛ مضارعه: يُغیر / موصوف، و الصفة: «كيميائية»

١٨- «شبب»:

- ١) فعل - حروفه الأصلية: س ب ب - معلوم / الجملة فعلية
- ٢) فعل مضارع - للمفرد المؤنث - مصدره: شَبَّاب / فعل و مفعوله: «تغیر»
- ٣) مضارع - له ثلاثة حروف أصلية؛ مضاربه: سبب / فعل و فاعله: «تغیر»
- ٤) للغائب - حروفه الأصلية ثلاثة و له حرف زائد / فعل و فاعل؛ الجملة فعلية

■ عین المناسب للجواب عن الأسئلة التالية (١٩ - ٢٠)

١٩- عین «أغلب» ليس اسم تفضيل:

- ١) أحاول أن أغلب شهوتى فإنها تذلل من يتبعها!
- ٢) إن أغلب الحيوانات تملك لغة عامّة للتفاهم مع بعضها!
- ٣) ينصح المدير أولئك الطّلاب دائمًا لكن أغلبهم لا ينتبهون!
- ٤) قد غلبهم فريقنا في أغلب مباريات أقيمت في الأشهر الأخيرة!

٢٠- عین ما ليس فيه فعل يصف ما قبله:

- ١) قلت للأستاذ: اليوم علمتني درساً لن أنساه أبداً!
- ٢) عليك أن لا تتدخل في موضوع يعرض نفسك للنّهم!
- ٣) هذا خير كلام تتطّقه لأنّه يهدّئني و يمنّعني الطّاقة!
- ٤) للغرب لغة عامّة أيضاً حينما يرحل إلى مكان آخر يستفيد منها!



۲ دقیقه

کل مباحث کتاب

درس ۱ تا

صفحه ۸ تا صفحه ۱۵۸

دانش آموزان اقلیت‌های مذهبی، شما می‌توانید سؤال‌های معارف مربوط به خود را از مسئولین حوزه دریافت کنید.

دین و زندگی ۲

۲۱- هر یک از عبارت‌هایی که در پی می‌آید در صدد تشریح و توضیح کدام موضوع است؟

- بخشیدن زندگی حقیقی

- «به کجا می‌روم آخر ننایی وطنم»

- توصیه کردن به حق و صبر

(۱) پذیرش دعوت خدا و پیامبر (ص) - درک آینده خویش - خصیصه افرادی که دچار خسaran نمی‌شوند.

(۲) پذیرش دعوت خدا و پیامبر (ص) - شناخت هدف زندگی - خصیصه افرادی که دچار خسaran نمی‌شوند.

(۳) ایمان و انجام عمل صالح - شناخت هدف زندگی - ویژگی کسانی که رتبه‌شان در دنیا و آخرت بالاتر است.

(۴) ایمان و انجام عمل صالح - درک آینده خویش - ویژگی کسانی که رتبه‌شان در دنیا و آخرت بالاتر است.

۲۲- اگر بر فرض، مخالفان قرآن کریم سوره‌ای مشابه یکی از سوره‌های این کتاب ارائه دهند که در مراکز علمی و تخصصی مورد قبول واقع شود، چه موضوعی اثبات خواهد شد و کدام عبارت نورانی بر محال بودن فرض ابتدایی سؤال در ابعاد یک کتاب تأکید می‌کند؟

(۱) بی‌بهره بودن معجزه اصلی پیامبر (ص) از اعجاز لفظی - «لا يأتون بمثله»

(۲) غیر الهی بودن دین مبین اسلام و کتاب آسمانی آن - «فأتوا بسورة مثله»

(۳) غیر الهی بودن دین مبین اسلام و کتاب آسمانی آن - «لا يأتون بمثله»

(۴) بی‌بهره بودن معجزه اصلی پیامبر (ص) از اعجاز لفظی - «فأتوا بسورة مثله»

۲۳- «اعتماد مردم به دین»، «عدم سلب امکان هدایت» و «مقام الگویی پیامبر» به ترتیب تابع عصمت انبیا علیهم السلام در کدامیک از قلمروهای رسالت می‌باشد؟

(۱) مرجعیت دینی - دریافت و ابلاغ وحی - ولايت ظاهري

(۲) دریافت و ابلاغ وحی - مرجعیت دینی - ولايت ظاهري

(۳) ولايت ظاهري - دریافت و ابلاغ وحی - مرجعیت دینی

(۴) مرجعیت دینی - ولايت ظاهري - دریافت و ابلاغ وحی

۲۴- کدام عبارت قرآنی، گرمی بخش و ضمانت بخش وجود نازنین رسول خدا (ص) در اتمام مأموریت و رسالت خویش می‌باشد و ایشان با کدام کلام خود اذعان مردم به ولايت الهی و نبوی را طلب کردند؟

(۱) «وَاللَّهِ يَعْصُمُكَ مِنَ النَّاسِ» - «مَنْ كَنْتَ مُولَى فَهُذَا عَلَيْهِ مَوْلَا»

(۲) «بَلَغَ مَا أَنْزَلَ اللَّيْكَ مِنْ رِّبْكَ» - «مَنْ كَنْتَ مُولَى فَهُذَا عَلَيْهِ مَوْلَا»

(۳) «وَاللَّهِ يَعْصُمُكَ مِنَ النَّاسِ» - «مَنْ أُولَى النَّاسَ بِالْمُؤْمِنِينَ مِنْ أَنْفُسِهِمْ»

(۴) «بَلَغَ مَا أَنْزَلَ اللَّيْكَ مِنْ رِّبْكَ» - «مَنْ أُولَى النَّاسَ بِالْمُؤْمِنِينَ مِنْ أَنْفُسِهِمْ»

۲۵- به ترتیب «هم سخنی با مسلمانان مگر در غیبت کردن» و «منع از مثله کردن کشتگان کفار در جنگ» در راستای کدامیک از ویژگی‌های سیره پیامبر اکرم (ص) است؟

(۱) تلاش برای برقراری عدالت و برابری - سخت کوشی و دلسوزی در هدایت مردم

(۲) محبت و مدارا با مردم - سخت کوشی و دلسوزی در هدایت مردم

(۳) محبت و مدارا با مردم - مبارزه با فقر و محرومیت

(۴) تلاش برای برقراری عدالت و برابری - مبارزه با فقر و محرومیت



۲۶- اینکه حاکمان زمان امامان معصوم تلاش می کردند تا مغربانه راهنمایانی را برای مردم معرفی کنند و آنان را به جایگاه برجسته برسانند تابع چه بود؟

۱) تبدیل جامعه مؤمن و فداکار به جامعه‌ای راحت‌طلب و تسليم

۲) بی قدرت جلوه دادن ائمه اطهار در همراهی مردم با خود

۳) پیروی عموم مردم در اعتقادات از شخصیت‌های برجسته در جامعه

۴) استفاده از موقعیت و شرایط برکناری امام معصوم (ع)

۵) کدام عنوان با عبارت‌های مربوط به خود تناسب دارد؟

الف) ضرورت اجرای احکام اجتماعی اسلام ← دلایل ضرورت تشکیل حکومت اسلامی

ب) ارائه الگوهای نامناسب ← دلایل مبارزة امامان با حاکمان

ج) وجود امام معصوم پس از پیامبر اکرم (ص) ← عامل فرستادن پیامبران متعدد

د) تبیین معارف اسلامی متناسب با نیازهای نو ← اقدامات مربوط به مرجعیت دینی

۴) ج، ب

۳) ج، د

۲) الف، ب

۱) الف، د

۲۸- نامه امام عصر به شیخ مفید که می فرماید: «ما از اخبار و احوال شما آگاهیم و هیچ چیز از اوضاع شما بر ما پوشیده نیست» نشانگر کدام مورد است

و تحقق امنیت کامل در جامعه مهدوی در کدام عبارت قرآنی مشهود است؟

۱) سرپرستی ظاهری امام عصر - «لیمکنن لهم دینهم الذی ارتضی لهم»

۲) سرپرستی ظاهری امام عصر - «لیبدلنهم من بعد خوفهم امنا»

۳) سرپرستی معنوی امام عصر - «لیمکنن من بعد خوفهم امنا»

۴) سرپرستی معنوی امام عصر - «لیبدلنهم لهم دینهم الذی ارتضی لهم»

۲۹- در نظام و حکومت اسلامی پایه و اساس پیشرفت چیست و مردم با کدام مورد فرصت و توان مقابله با مشکلات داخلی و خارجی را برای رهبر فراهم

می‌کنند؟

۱) مشارکت در نظارت همگانی - همبستگی اجتماعی

۲) مشارکت در نظارت همگانی - وحدت و امر به معروف

۳) مشارکت و همراهی مردم - وحدت و همبستگی اجتماعی

۴) مشارکت و همراهی مردم - استقامت و پایداری در برابر مشکلات

۳۰- کدام ویژگی زن و مرد آن دو را به یکدیگر نیازمند کرده است و با تدبیر در آیات و احادیث، انسان عزتمند در برابر مردم چه ویژگی خاصی دارد؟

۱) ویژگی‌های فطری - اخلاق خوب و خوش‌روی

۲) ویژگی‌های فطری - متواضع و فروتن

۳) خصوصیات جسمانی - متواضع و فروتن

۴) خصوصیات جسمانی - اخلاق خوب و خوش‌روی

**زبان انگلیسی ۲**

۸ دقیقه

مباحث کل کتاب

درس ۱ تا ۳

صفحه‌های ۱۱۰ تا ۱۵۱

PART A: Grammar and Vocabulary

Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

31- There are many types of fish species that vary greatly ... size, weight, and appearance.

- 1) of 2) in 3) at 4) for

32- Doctors believe that nowadays parents need ... useful advice about the high-calorie food that is important for growth.

- 1) many 2) a 3) an 4) some

33- The recent study in the U.S. shows that TV doesn't reflect the real life For example, women make up 52 percent of the U.S. population, but they show up on-screen only 37.9 percent of the time.

- 1) diversity 2) custom 3) effect 4) emotion

34- It's not surprising that you will feel weak if you haven't eaten ... for days.

- 1) generously 2) physically 3) properly 4) calmly

35- The unlucky prisoner had seriously hurt himself while attempting to ... from the police.

- 1) prevent 2) escape 3) identify 4) avoid

36- The children cheered up at the ... of going to the seaside and seeing their friends on holiday.

- 1) thought 2) pleasure 3) habit 4) belief

PART B: Reading Comprehension

Directions: Read the following passage and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

In 1886, John Pemberton, a druggist in Atlanta (USA), made a brown syrup by mixing coca leaves and cola nuts. Pemberton sold the syrup in his drugstore as a medicine to cure all kinds of problems. He called his all-purpose medicine "Coca-Cola". When few people bought it, Pemberton sold the recipe to another druggist, Asa Candler. Candler decided to sell Coca-Cola as a soda-fountain drink instead of a medicine. At the soda fountains in drugstores, the syrup was mixed with soda water to make the drink Coca-Cola. Candler advertised a lot and sold his syrup to many drugstores. Soon everyone was going to soda fountains and asking for the drink. Candler saw no reason for putting Coca-Cola into bottles. But two businessmen thought this would be a good idea. They got permission from Candler, and before long, they became millionaires. As of 1903, coca leaves were no longer used in Coca-Cola. The exact ingredients used and their quantities aren't known—the Coca-Cola Company keeps its recipe a secret. World War I helped make Coca-Cola popular outside the United States. The Coca-Cola Company sent free bottles of the drink to U.S. soldiers fighting in Europe. It became very popular with the soldiers—so popular that the U.S. Army asked the company to start ten factories in Europe. After the war, these factories continued to make Coca-Cola. Today, there are Coca-Cola factories around the world.

37- What is the best title for the passage?

- 1) The History of Coca-Cola 2) The Life of John Pemberton
3) Coca-Cola; An Effective Medicine 4) Druggists Help Physicians

38- According to the passage, John Pemberton

- 1) was the first man to sell Coca-Cola as a popular drink
2) sold his all-purpose medicine to a doctor
3) is the only man to know the recipe of Coca-Cola
4) believed that his all-purpose syrup can cure any diseases

39- What does the underlined word "this" in the passage refer to?

- 1) reason 2) putting Coca-Cola into bottles
3) idea 4) going to soda fountains

40- Which of the following statements is supported by the passage?

- 1) During World War I, Coca-Cola Company sent bottles of Coca-Cola to European soldiers in Europe to appreciate them.
2) Before World War I, outside the U.S., Coca-Cola was not as popular as it was inside this country.
3) The factories Coca-Cola Company founded in Europe stopped producing Coca-Cola after the war had finished.
4) Coca-Cola Company used to sell its drinks to U.S. soldiers with a considerable discount.



۲ دقیقه

فارسی ۱

مباحث کل کتاب

درس ۱ تا ۱۸
صفحه ۱۰ تا ۱۶۱

۴۱- با توجه به واژه‌های زیر، معنی واژه‌های فرد کدام است؟

«استماع، اشباء، استرحم، نثار، معاصری، غنا، بهایم»

۱) چهارپایان، شنیدن، رحم خواستن، گناهان

۲) همانندان، پیشکش کردن، موسیقی، چهارپا

۳) رحم کردن، مانندها، افشاراند، موسیقی

۴) گوش دادن، رحم کردن، گناهان، چهارپایان

۴۲- در کدام گزینه غلط املایی وجود دارد؟

جهل و سفة زر و دُر مکنون (پنهان) شد

۱) زهد و عدالت سفال گشت و حجر

هر چه ناپخته حزم تو قدر خام گرفت

۲) هر چه ناکرده عزم تو، قضا فسخ شمرد

بخواهد عذر او کش عذر نصیان

۳) چو بیند کاو شکسته شد ز عصیان

بسته است چون بهیمه در این مرغزار پای

۴) زان روشه غافلی که تو را دست آزو

۴۳- به ترتیب، پدیدآورندگان «سه پرسش»، «من زنده‌ام» و «سمفوونی پنجم جنوب» کدام‌اند؟

۲) تولستوی، سپیده کاشانی، فرانسوای کوپه

۱) تولستوی، معصومه آباد، نزار قبانی

۴) آندره ژید، معصومه آباد، فرانسوای کوپه

۳) آندره ژید، سپیده کاشانی، نزار قبانی

۴۴- آرایه‌های بیت زیر کدام است؟

خون در دلم ز غنچه رنگین عتاب اوست»

«وش از حدیث تلخ لبس جوش می‌زند

۲) تشخیص، تکرار، تشبیه، تضاد

۱) تلمیح، تضاد، کنایه، حسن تعلیل

۴) حس‌آمیزی، تشبیه، استعاره، کنایه

۳) استعاره، تضاد، تنافق، حس‌آمیزی

۴۵- یکی از آرایه‌های کدام بیت در کمانک روبه‌رو نادرست آمده است؟

چشم خورشید قیامت بر کنار بام اوست (ایهام تناسب - مجاز)

۱) صبح محشر انتظار جلوه او می‌کشد

مرغ زیرک گر به شاخ گل نشیند دام اوست (تنافق - ایهام)

۲) مردم باریکبین در وصل هجران می‌کشند

می‌توان دانست بـر و بـحر بـی‌آرام اوست (حسن تعلیل - طباق)

۳) از سر سرگشته گرداب و رقص گردباد

شور دریایی محیط از تلخی بادام اوست (ایهام تناسب - استعاره)

۴) چون نترسد چشم من صائب ز هر چشم او؟



۴۶- نقش ضمیر پیوسته در پایان همه ابیات یکسان است به جز:

کس نبیند که نخواهد که ببیند بازش
آبگینه نتواند که بپوشد رازش
آخر اکنون که بکشتی به کنار اندازش
ملخ آن قدر ندارد که بگیرد بازش

- ۱) کس ندیده است به شیرینی و لطف و نازش
 - ۲) بارها در دلم آمد که بپوشم غم عشق
 - ۳) غرق دریای غمت را رمقی بیش نماند
 - ۴) خون سعدی کم از آن است که دست آلایی
- ۴۷- کدام گزاره درباره رباعی زیر درست است؟**

افزود صد آزار بر آزار مرا
ای هجر به جرم این بکش زار مرا»

«جان سوخت ز داغ دوری یار مرا
من کشتنیام کز او جدایی جستم

۱) در همه جملات از شیوه بلاغی استفاده شده است.

۲) در بیت دوم، دو جمله مرکب دیده می‌شود.

۳) در مصراج آخر، هر دو نقش منادا و قید وجود دارد.

۴) «را» در مصراج اول، حرف نشانه مفعول است.

۴۸- چند بیت از ابیات زیر مفهوم یکسان دارند؟

که چو پر شد نتوان بستن جوی
کآتش چو بلند شد جهان سوخت
دشمن که به تیر می‌توان دوخت
چو پر شد نشاید گذشن به پیل
زمستان لاجرم بی‌برگ ماند
نه چون گوسفندان مردم درید

ای سلیم آب ز سرچشمہ بیند
امروز بکش چو می‌توان کشت
مگذار که زه کند کمان را
سر چشمہ شاید گرفتن به بیل
درخت اندر بهاران بر نشاند
سر گرگ باید هم اول برید

۴ بیت

۳ بیت

۵ بیت

۱) ۶ بیت

۴۹- عبارت «هر چه ما خواستیم گفت و همه پیامبران بگفته‌اند، او بگفت که از آن چه هستید، یک قدم فراتر آیید.» با کدام بیت تناسب معنایی دارد؟

که دگرباره ملاقات نه پیدا باشد
که سودها کنی ار این سفر توانی کرد
به عزم میکده اکنون ره سفر دارد
از خویش برون آی و برسی ز عوایق

- ۱) چون گل و می‌دمی از پرده برون آی و درآ
- ۲) به عزم مرحله عشق پیش نه قدمی
- ۳) کسی که از ره تقوا قدم برون ننهاد
- ۴) خود واقعه‌ای نیست دگر جز تو در این راه

۵۰- کدام بیت با سایر ابیات تناسب مفهومی کمتری دارد؟

بر روی زمین غیرت ماه فلک استی
صورت خوب آفرید و سیرت زیبا
زان که همسیرت و همصورت و همخوی تو بود
سیرتی چون صورت مستحسنست

- ۱) ای صورت زیبا که به سیرت ملک استی
- ۲) اکبر و اعظم خدای عالم و آدم
- ۳) مهربانی کسی از دور فلک هیچ ندید
- ۴) ماهروبا مهربانی پیشه کن



دقيقة ۸

مباحث کل کتاب
درس ۱ تا درس ۸
صفحه ۱ تا ۱۲۰ و المجم

عربی ۱

■ عین الأنساب للجواب عن الترجمة من أو إلى العربية (٥١ - ٥٥)**٥١- «تعلّم حُسن الإستماع كما تتعلّم حُسن الحديث!»:**

١) گوش کردن را خوب بیاموز همانطور که صبحت کردن را آموختی!

٢) خوب گوش کردن را بیاموز همانطور که خوب صحبت کردن را می‌آموزی!

٣) خوب صحبت کردن را یاد بگیر همانطور که خوب شنیدن را یاد می‌گیری!

٤) خوب گوش کردن و خوب صحبت کردن را بیاموز همانطور که آموخته بودی!

٥٢- «الطّيور المائيّة يَنْتَشِرُ عَلَى جَسَمَهَا زَيْثُ خَاصٌ يُسْبِبُ أَنْ لَا يَتَأْثِرَ بِالْمَاءِ!»:

١) پرنده‌های آبی روغن ویژه‌ای روی جسمشان پخش می‌کنند که موجب می‌شود تحت تأثیر آب قرار نگیرد!

٢) پرنده‌گان آبی روغن خاصی روی جسمشان منتشر می‌کنند که موجب می‌شود تحت اثر آب قرار نگیرند!

٣) روغن خاصی که بر بدن پرنده‌های آبی منتشر می‌شود، سبب می‌گردد آب بر آن‌ها تأثیر نگذارد!

٤) روغن ویژه‌ای روی بدن پرنده‌گان آبی پخش می‌شود که باعث می‌شود تحت تأثیر آب قرار نگیرد!

٥٣- «إِنَّ الْأَعْصِيرَ الْقَوِيَّةَ ذَاتَ السُّرْعَةِ الْعَالِيَّةِ تَسْتَطِعُ أَنْ تَسْحَبَ الْأَسْمَاكَ الْمُخْتَلِفَةَ إِلَى مَكَانٍ بَعِيدٍ مِنَ الْمُحِيطِ الْأَطْلَسِيِّ!»:

١) قدرت گردبادها با سرعت بالا می‌تواند ماهی‌های گوناگون را به مکانی دور از اقیانوس اطلس بکشاند!

٢) طوفان‌های سریع دارای قدرت زیاد قادرند ماهی‌های متفاوتی را در محلی دور از اقیانوس اطلس بیندازند!

٣) طوفان‌های پرقدرت دارای سرعت زیاد، ماهی‌های مختلف را به سوی مکانی دور از اقیانوس اطلس برده‌اند!

٤) گردبادهای قوی دارای سرعت بالا می‌توانند ماهی‌های گوناگون را به محلی دور از اقیانوس اطلس بکشانند!

٥٤- عین الخطأ:

١) مَنْ ذَا الَّذِي يَأْتِي بِالْمَاءِ لِلأَشْجَارِ الَّتِي زَانَتِ الْحَدِيقَةُ؟! : این کیست که آب را برای درختانی که باعث را زینت بخشیده‌اند، می‌آوردا

٢) عَنِّدَمَا أَشْعَلَتِ النَّارُ ذَابَ النَّحَاسُ وَ دَخَلَ بَيْنَ الْحَدِيدِ! : هنگامی که آتش را روشن کرد، مس را ذوب کرد و در میان آهن وارد شد!

٣) تَوْجَدُ فِي الْمَنَاطِقِ الْغَرْبِيَّةِ مُسْتَنْقَعَاتٌ تَنْتَشِرُ مِنْهَا رَائِحَةً كَرِيمَةً! : در مناطق غربی مرداب‌هایی وجود دارد که بوی ناخوشایندی از آن پخش می‌شود!

٤) الْمُنْقِذُ هُوَ الَّذِي يُنْقِذُ النَّاسَ عَنِ الْعَرَقِ وَ يُوصِلُهُمْ إِلَى الشَّاطِئِ! : نجات‌دهنده کسی است که مردم را از غرق شدن نجات می‌دهد و آنان را به ساحل می‌رساند!

٥٥- «آیا می‌دانی که نود درصد کولرها در چهارمین هتل کار نمی‌کندا!»:

١) هل تعلم أنّ تسعين في المئة من المكيفات لا تعمل في أربعة فنادق!

٢) هل تعلم أنّ سبعين في المئة من المكيفات في الفندق الأربع لا تعمل!

٣) هل علمت أنّ تسعين في المئة من المكيفات لا تعمل في الفندق الرابع!

٤) هل تعلمين أنّ تسعين في المئة من المكيفات لا تعمل في الفندق الرابع!



■ ■ عین المناسب للجواب عن الأسئلة التالية (٥٦ - ٦٠)

٥٥-عین الخطأ في ضبط حركات الحروف:

١) هؤلاء المفسرون يسمون سورة الحجرات بسورة الأخلاق!

٢) لا تحرّك عين البومة لكنّها تُعوّض هذا النقص!

٣) ستعطيك بعد التخيّص مئتين وعشرين ألفاً!

٤) التجسُّس محاولة قيحة لكشف أسرار الناس!

٥٧-عین الصّحيح عن المفهوم:

١) العميل: الذي يريد أن ينفع جميع الناس!

٢) الأنف: عضو السمع في الإنسان والحيوان!

٣) الصالة: حجرة واسعة لإقامة المراسيم أو غيرها!

٤) القائد: الذي يأمر الناس وينصحونه لأداء الواجبات!

٥٨-عین ما فيه جمع سالم:

١) الكتب بساتين العلماء!

٢) في الفتوّات لا ينمو نبات كثير!

٣) أحبتني هجروني كما تحب عذاتي!

٤) غصون الأشجار في الربيع بدعة جميلة!

٥٩-عین فعلًا له حرف زائد واحد:

١) لا تؤخر عمل اليوم إلى الغد!

٢) لا تجعل للشياطين على عقولنا سبيلاً!

٣) من يتأمل قبل الكلام يسلم عن الخطأ!

٤) اجتنبوا معاصي الله بالإبعاد عن الكذب!

٦٠-عین ما فيه حرف الباء بمعنى «في»:

١) قد أسس هذا المكان بأمر مسلم موحد!

٢) والد صديقي قاضٍ عادل يحكم بالعدل!

٣) إنَّ هذا الرجل توفى و دُفن بموطنه الأصلي!

٤) تعمل الطالبات بأحكام القرآن ليغفر الله ذنوبهن!



۷ دقیقه

دانش آموزان اقلیت های مذهبی، شما می توانید سؤال های معارف مربوط به خود را از مسئولین حوزه دریافت کنید.

دین و زندگی ۱

کل مباحث کتاب

درس ۱ تا

صفحه ۱۱ تا صفحه ۱۵۲

۶۱- هدفمندی جهان از کدام عبارت قرآنی استنباط می گردد و این مهم معلول کدام است؟

۱) «الله رب العالمين» - حکمت الهی

۲) «الله رب العالمين» - حقانیت آفرینش

۳) «و ما خلقناهما الا بالحق» - حکمت الهی

۴) «و ما خلقناهما الا بالحق» - حقانیت آفرینش

۶۲- مفهوم حدیث امام صادق (ع) که می فرماید: «ما احباب الله من عصاه» کدام است و کدام عبارت قرآنی موکد آن است؟

۱) کسی که نافرمانی می کند خدا او را دوست ندارد. - «فاتبعوني»

۲) کسی که نافرمانی می کند خدا او را دوست ندارد. - «اشد حبا لله»

۳) کسی که نافرمانی می کند او خدا را دوست ندارد. - «اشد حبا لله»

۴) کسی که نافرمانی می کند او خدا را دوست ندارد. - «فاتبعوني»

۶۳- ره آورده راه نهادن از مرگ و آمادگی برای فدای کاری در میان پیروان پیامبران الهی و معتقدان به معاد کدام است؟

۱) حیات در این دنیا چیزی جز ننگ و ذلت نمی شود و فدای کاری در راه حق تعالی ضروری می گردد.

۲) آرزوی مرگ می کنند و به استقبال شهادت می روند و جان خود را فدا می کنند.

۳) دفاع از حق و مظلوم آسان می شود و شجاعت به مرحله عالی می رسد.

۴) زندگی را کوله باری از گناه می بینند و همین عامل سبب می شود تا همیشه آرزوی مرگ کنند.

۶۴- خداوند در ادامه عبارت شریفه «یوم ترجف الارض و الجبال» چه می فرماید و مرتبط با کدامیک از حوادث قیامت است؟

۱) دریاها با آن همه وسعت و عظمت به هم متصل می شوند - تابیدن نور حقیقت به زمین

۲) و کوهها به صورت توده هایی از شن نرم در می آیند - تابیدن نور حقیقت به زمین

۳) و کوهها به صورت توده هایی از شن نرم در می آیند - تغییر در ساختار زمین و آسمان ها

۴) دریاها با آن همه وسعت و عظمت به هم متصل می شوند - تغییر در ساختار زمین و آسمان ها

۶۵- طبق آیات سوره فرقان در روز قیامت افراد بدکار با دیدن حقیقت آن جهان و عاقبت شوم خویش، چگونه خود را مورد سرزنش قرار می دادند؟

۱) ای کاش همراه و هم مسیر با پیامبر می شدیم، شیطان و سرورانمان سبب گمراهی ما شدند.

۲) ای کاش فلان شخص را به عنوان دوست خود انتخاب نمی کردیم.

۳) ای کاش خدا را فرمان می بردیم، دریغ بر ما به خاطر آن کوتاهی هایی که در دنیا کردیم.

۴) ای کاش برای این زندگی ام چیزی از پیش فرستاده بودم و از مؤمنان بودم.



۶۶- کدامیک «ثمرة نهایی محاسبة نفس» به فرموده امام علی (ع) است و تعبیر قرآن کریم در مورد صورت باطنی خوردن مال یتیم به ستم چیست؟

۱) «وقف على عيوبه» - «فِي بَطْوَنَهُمْ نَارٌ»

۲) «وقف على عيوبه» - «وَسَيَصْلُونَ سَعِيرًا»

۳) «اصلاح العيوب» - «وَسَيَصْلُونَ سَعِيرًا»

۴) «اصلاح العيوب» - «فِي بَطْوَنَهُمْ نَارٌ»

۶۷- اندیشه اسلامی، ما را به کدام واکنش در برابر مصائب و مشکلات فرا می‌خواند و از این رو ضرورت کدام امر تبیین می‌گردد؟

۱) تاب آوری و شکیبایی - تصمیم برای حرکت

۲) تاب آوری و شکیبایی - مراقبت از عهد و پیمان

۳) رضایت و استعانت از خداوند - تصمیم برای حرکت

۴) رضایت و استعانت از خداوند - مراقبت از عهد و پیمان

۶۸- چند مورد زیر از نجاسات محسوب می‌شود؟

- خون انسان

- ادرار و مدفوع حیوان حلال گوشت که خون جهنده دارد.

- کافر

- مرده سگ و خوک

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۶۹- مستند تاریخی برای نفی دیدگاه سلب آزادی از زنان، با داشتن حجاب کدام مورد است و عرضه نابجای زیبایی در زنان کدام گوهر مقدس را از آنان می‌گیرد؟

۱) پرستاری و کمک به مجروحان در پشت جبهه‌ها توسط زنان - خانواده

۲) پرستاری و کمک به مجروحان در پشت جبهه‌ها توسط زنان - پاکدامنی

۳) حضور با عفاف دختران حضرت موسی در حال چوپانی در جمع مردان - پاکدامنی

۴) حضور با عفاف دختران حضرت موسی در حال چوپانی در جمع مردان - خانواده

۷۰- عبارت قرآنی «يَدِنِينَ عَلَيْهِنَّ مِنْ جَلَابِبِهِنَّ» مؤید کدام معناست و هدف خداوند از بیان این عبارت چیست؟

۱) وضع روش جدید - شناخته شدن زنان مسلمان به عفاف

۲) تأیید روش سابق - شناخته شدن زنان مسلمان به عفاف

۳) وضع روش جدید - شناخته شدن زنان مسلمان به حجاب

۴) تأیید روش سابق - شناخته شدن زنان مسلمان به حجاب

زبان انگلیسی ۱

دقيقه

PART A: Grammar and Vocabulary

Part A: Grammar and Vocabulary
Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

مباحث کل کتاب
درس ۱ تا درس ۴
صفحہ ۱۵ تا ۱۱۹

71- The farm was on top of a hill, kilometers away from ..., so we decided to stay where we were for the night.

72- Scientists came across the cure by accident ... they were studying the health benefits of a rare tropical plant.

73- If you want to stop your hard disk becoming too full, you ... any unwanted files.

- 1) won't delete 2) cannot delete 3) should delete 4) would delete

74- I have a reasonably well-balanced diet, and I try to eat lots of things like ... fruit and vegetables.

- 1) natural 2) strange 3) fresh 4) suitable

75- You can say that someone ... to mean that they died, if you want to avoid using the word "die" because you think it might upset or offend people.

- Because you think it might upset or offend people.

76- Exercise will not only lower blood pressure but ... protect against heart attacks.

- Exercise will not only lower blood pressure but ... protect against heart attacks.

PART B: Reading Comprehension

Directions: Read the following passage and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

Nowadays, people are more aware that wildlife all over the world is in danger. Many species of animals are threatened and could easily become extinct if we do not make an effort to protect them. There are many reasons for this. In some cases, animals are hunted for their fur or for other valuable parts of their bodies. Some birds, such as parrots, are caught alive, and sold as pets. For many animals and birds, the problem is that their habitat—the place where they live—is disappearing. More land is used for houses or industry, and there are fewer open spaces than there once were. Farmers use powerful chemicals to help them grow better crops, but these chemicals pollute the environment and harm wildlife. The most successful animals on the earth—human beings—will soon be the only ones left, unless we can solve this problem.

77- Which of the following statements is TRUE, according to the passage?

- 1) People do not know that wildlife throughout the world is at risk.
 - 2) If we do not take care of wildlife, many groups of animals will become extinct.
 - 3) All species of animals are in danger of dying out.
 - 4) People hunt animals only for their fur.

78- Which of the following words is defined in the passage?

79- The underlined word “them” in the passage refers to

- The underlined word "them" in the passage refers to...
1) spaces 2) farmers 3) chemicals 4) crops

80- We understand from the passage that

3. We understand from the passage that ...

 - 1) in the past, more land was used for houses and industry
 - 2) today, there are more open spaces than there were in the past
 - 3) in the past, there were more open spaces than there are at present
 - 4) if we solve the problem of pollution in the environment, only human beings will be left on the earth

۳۰ دقیقه

آشنایی با مکاتب نقاشی

کل کتاب درسی

تاریخ هنر ایران

کل کتاب درسی

آشنایی با بنایهای تاریخی

کل کتاب درسی

تاریخ هنر جهان

کل کتاب درسی

آشنایی با مکاتب نقاشی / تاریخ هنر ایران / آشنایی با بنایهای تاریخی / تاریخ هنر جهان

۸۱- کدام گزینه ویژگی نگاره‌های مکتب شیراز سده‌ی هشتم را به درستی توصیف می‌کند؟

۱) نقاشی‌های سترگ‌نما

۲) به کارگیری رنگ‌های متعدد

۱) فضای تصویری عمیق

۳) عوامل تصویری فراوان

۸۲- قدمت آثار هنری شهر سوخته به کدام دوران باز می‌گردد؟

۱) عصر دوم آهن

۲) عصر اول آهن

۳) مس و سنگ قدیم

۸۳- در کدام کتاب مصور دوره‌ی سلجوقی، تمہید تصویری پرسپکتیو مقامی به چشم می‌خورد؟

۱) الترباق

۲) مقامات حریری

۳) ورقه و گلشاه

۴) مونس‌الاحرار

۱) الگوی کمینه‌گرا

۲) هندسه و نظم حاکم بر هستی

۳) الگوی عملکردگرا

۸۴- در غرب، تا قبل از رنسانس و انقلاب مدرن، از چه الگویی در طراحی معماری استفاده می‌شد؟

۴) طراحی‌های زیگزاگ و خطوط عمودی

۸۵- استفاده از نقاشی‌های شنی بین کدام اقوام رواج داشته است؟

۱) اسکیموها

۲) سرخپوستان

۳) بومیان آفریقا

۴) مصریان

۸۶- در تصاویر اسب و گاو در غارهای لاسکو و آلتامیرا، بعدنمایی از چه طریقی صورت گرفته است؟

۱) نشان دادن دو گوش اسب و دو شاخ گاو

۲) سایه‌اندازی ماهرانه و عدم استفاده از خطوط کناره‌نما

۳) انتخاب نمای سرخ در تصویر کردن اسب و گاو

۴) تغییر وضوح و بافت در نمایش شکل‌ها

۸۷- نقاشی‌های سیاه‌گون از کدام دوره در هنر یونان آغاز شد و به کدام شکل بود؟

۱) هندسی- رنگ سرخ بر زمینه‌ی سیاه

۲) باستانی- رنگ سیاه بر زمینه‌ی سرخ

۳) کلاسیک- رنگ سیاه بر زمینه‌ی سرخ

۴) هلنی- رنگ سرخ بر زمینه‌ی سیاه

۸۸- کدام گزینه به بیان ویژگی‌های معماری باغ شاهزاده ماهان در کرمان می‌پردازد؟

۱) قرارگیری آب‌نما در میان‌کرت- قرارگیری کوشک در انتهای باغ

۲) میان‌کرت شیبدار با آب‌نما- قرارگیری کوشک در میانه‌ی باغ

۳) میان‌کرت مطبق- قرارگیری کوشک در میانه‌ی باغ

۴) فاقد میان‌کرت- قرارگیری کوشک در انتهای باغ

۸۹- سکوی بلند معبد «فورتونا» به تأثیر از معماری کدام تمدن ساخته شده است؟

۱) مینوس

۲) میسین

۳) یونان

۴) اتروسک

۹۰- در معابد سنگی یونان باستان، نمای مثلثی‌شکل بالای ورودی ساختمان، چه نام دارد؟

۱) تولوس

۲) پروپولیا

۳) سنتوری

۴) استوا

- ۹۱- تأثیرگذارترین نقاش در گسترش طبیعت‌گرایی در نقاشی ایران، کدام است؟**
- (۱) کمال‌الملک (۲) محمود‌خان صبا (۳) مهدی مصور‌الملکی (۴) موسی ممیزی
- ۹۲- تعادل در ترکیب‌بندی و صراحت در بیان در آثار مصریان، با توصل به کدام روش، به دست می‌آمد؟**
- (۱) تجسم صحنه‌های زندگی بی‌ارتباط با زمان و مکان مشخص
 (۲) استفاده از پرسپکتیو مقامی در تصاویر
 (۳) بر جسته‌نمایی جنبه‌های قراردادی و خصلت‌های نمادین و اعتقادی
 (۴) روایت‌گری متنوع و ترکیب‌بندی چند موضوع در یک فضا
- ۹۳- کدام یک از گزینه‌های زیر از ویژگی‌های سبک نقاشی یاماتوئه نیست؟**
- (۱) نمایش رویدادهای زندگی (۲) تجسم فضا از زاویه‌ی دید پایین (۳) استفاده از رنگ‌های تخت و درخشان (۴) قلم‌گیری سریع و نازک
- ۹۴- کدام عامل نقش کلیدی در وحدت و تداوم هنر چینی داشته است؟**
- (۱) ساخت دیوار چین و جلوگیری از نفوذ بیگانگان (۲) تأسیس سلسله‌ی یوان توسط مغولان و قدرت‌گیری آنان (۳) شیوه‌ی نوشتار اندیشه‌نگار (۴) عدم ارتباط چین با جهان غرب به دلیل موقعیت جغرافیایی
- ۹۵- نقشه‌ی چلیپا از ابداعات کدام دوره است و نمونه‌ی شاخص به کارگیری آن در کدام بنای معماری است؟**
- (۱) اشکانیان - کاخ نسا (۲) ساسانیان - قلعه دختر (۳) اشکانیان - کاخ هفترا (۴) ساسانیان - کاخ بیشاپور
- ۹۶- مردم کدام تمدن پیشاکلمبی، تختین اقوامی بودند که وارد تمدن شهری شدند؟**
- (۱) آرتک (۲) تولتک (۳) مایا (۴) اولمک
- ۹۷- کدام گزینه، درباره‌ی سبک ماتهورا درست است؟**
- (۱) ساخت تندیس‌های بودا با استفاده از سنت‌های یومی هند
 (۲) تأکید بر ویژگی‌های عاطفی و طبیعت‌گرایانه در تندیس‌سازی و نقاشی
 (۳) تلفیق سنت‌های هلنی و هندی در تندیس‌سازی
 (۴) پیدایش غار - معبد‌های بودایی و تمرکز بر دیوارنگاری مذهبی
- ۹۸- شبستان‌های بدون ستون از ویژگی‌های مساجد کدام دوره است؟**
- (۱) صفوی (۲) سلجوقی (۳) عثمانی (۴) اموی
- ۹۹- عصر طلایی و شکوفایی احداث کاروانسراه‌ها در ایران مربوط به کدام دوره‌ی تاریخی است؟**
- (۱) سلجوقی (۲) ایلخانی (۳) صفوی (۴) قاجار
- ۱۰۰- کدام گزینه درباره‌ی ویژگی نگاره‌های سلجوقی درست است؟**
- (۱) کوچک‌اندازه و تزئینی در وسط صفحه‌ها
 (۲) نمایش جزئیات، هماهنگی خط و نقاشی و استفاده‌ی علمی از رنگ
 (۳) تلاش برای واقع نمایی، تحت تأثیر سنت‌های بیزانسی
 (۴) جامه‌پردازی با خطوط پر پیچ‌وتاب، هاله‌ی گردآورده سرها

- ۱ - نقاشی موزاییک «زیستی نین و همراهان»، مربوط به کدام دوره‌ی هنر مسیحی است؟**
- (۱) دوره‌ی گوتیک پیشرفته
 (۲) دومین عصر طلایی بیزانس
 (۳) دوره‌ی گوتیک آغازین
- ۲ - کدام گزینه مربوط به سومین عصر طلایی بیزانس است؟**
- (۱) جایگزینی نقاشی دیواری به جای نقاشی موزاییک
 (۲) رواج استفاده از نقش‌مایه‌های اسلامی
 (۳) توقف هنر شمایل‌نگاری به دلایل مذهبی
- ۳ - در کدام‌یک از مکاتب نگارگری برای اولین بار از هنر تشبیر به عنوان شیوه‌ای در تزئین دیوان اشعار استفاده شد؟**
- (۱) هرات
 (۲) تبریز اول
 (۳) سلجوقی
 (۴) جلایری
- ۴ - در سده‌های چهارم و پنجم هجری، بناهای آرامگاهی به کدام صورت ساخته می‌شدند؟**
- (۱) مقابر دخمه‌ای
 (۲) آرامگاه‌های گنبدی‌پوش
 (۳) مقابر پلکانی
 (۴) برج‌های مقبره‌ای
- ۵ - در تزئین ایوان شمالی مسجد امام اصفهان از کدام شیوه‌ی کاشی‌کاری، استفاده شده است؟**
- (۱) معرق
 (۲) هفت‌رنگی
 (۳) معقلی
 (۴) زیرنگی
- ۶ - دیوارنگاره‌ی «نقدینه‌ی خراج» اثر مازاتچو مربوط به کدام مکان است؟**
- (۱) نمازخانه‌ی آرنا، پادوا
 (۲) کلیسا‌ی سانتاماریا، فلورانس
 (۳) کلیسا‌ی سیستین، واتیکان
- ۷ - در آثار نگارگری دوره‌ی صفوی تحت سرپرستی بهزاد، کدام ویژگی دیده می‌شود؟**
- (۱) ترکیب‌بندی افقی - موضوعات عادی
 (۲) ترکیب‌بندی دایره‌ای - موضوعات درباری
 (۳) ترکیب‌بندی حلقه‌ای - استفاده از رنگ طلایی
- ۸ - کدام سبک نقاشی، سعی داشت تا صورت بیویاتری از کوبیسم ارائه کند؟**
- (۱) فوویسم
 (۲) مینیمالیسم
 (۳) فوتوریسم
 (۴) کنستروکتیویسم
- ۹ - کدام گزینه بیان‌گر ویژگی دوره‌ی سوم تحولات هنری معاصر در ایران است؟**
- (۱) تمایل به باستان‌گرایی و احیاء هنر گذشتگان
 (۲) مقابله با باستان‌گرایی و ایجاد تحول با گرایشات به مکتب‌های غربی
 (۳) اوج فعالیت‌های باستان‌شناسی در ایران
 (۴) ایجاد شیوه‌ای نوین در معماری با توجه به ارزش‌های هنری کشف شده‌ی هنر ایرانی و اعتباریابی بین‌المللی
- ۱۰ - کدام گزینه از ویژگی‌های معماری باروک نیست؟**
- (۱) تلاش برای هماهنگی میان معماری، نقاشی و تندیس‌سازی
 (۲) استفاده از شکل بیضی به جای دایره در گنبدها، پنجره‌ها و سقف
 (۳) تاکید بر مرکز ساختمان و ایجاد ارتباط معماری با فضای پیرامون آن
 (۴) سادگی تزئینات داخلی و تاکید بر تزئینات خارجی ساختمان

خط در گرافیک / مبانی هنرهای تجسمی / کارگاه چاپ دستی / طراحی ۲ / پایه و اصول صفحه‌آرایی

دقيقة ۳۰

خط در گرافیک

کل کتاب درسی

مبانی هنرهای تجسمی

کل کتاب درسی

کارگاه چاپ دستی

کل کتاب درسی

طراحی ۲

کل کتاب درسی

پایه و اصول صفحه‌آرایی

بخش اول کتاب: ۱ تا ۴

۱۱۱- در نشانه‌ی «سازمان کتاب‌های درسی ایران»، چه ترفندی برای حساسیت بخشی به حروف به کار برده

شده است؟

(۱) اختصار

(۲) ایجاد پیوستگی در حروف

(۳) استفاده از خطوط دربرگیرنده

(۴) مماس کردن حروف

۱۱۲- کدام گزینه بارزترین روش استفاده شده در متمایز کردن لوگونایپ انتشارات «روزنیه» است؟

(۱) ایجاد بعد و برجسته‌نمایی

(۲) تأکید کردن بر بخشی از کلمه یا حروف

(۳) ایجاد تعادل در ترکیب یک کلمه

(۴) ایجاد پیوستگی در حروف

۱۱۳- بیش از هر چیز وجود خط نازک (دسن) دور کلمه چه تأثیری بر روی آن گذاشته است؟

(۱) ایجاد توازن و حرکت

(۲) معنا دادن به فضای مثبت و منفی

(۳) نظم دادن به ترکیب‌بندی آرم

(۴) به وجود آمدن یک جریان غیر ریتمیک

۱۱۴- در کدام دوره، ایرانیان با استفاده از خط آرامی، «خط پهلوی» را به وجود آوردند؟

(۱) اسلامی

(۲) ساسانی

(۳) اشکانی

(۴) هخامنشی

(۱) شرکت بسته‌بندی

(۲) تولیدی پوشک

(۳) تولیدی لوازم خانگی

(۴) شرکت کامپیوترا



۱۱۶- در تصویر مقابل، کدام نگرش و مفهوم بیشتر بیان می‌شود؟

۱) طنز - خودزنی

۲) رئالیسم اجتماعی - اعتراض

۳) سورئالیسم اجتماعی - جلب توجه

۴) اغراق - تقابل انسان و ساختارهایش



۱۱۷- سبک تصویری اثر مقابل، آن را در زمره‌ی آثار کدام هنرمند قرار می‌دهد؟

۱) هانری ماتیس

۲) اسکار کوکوشکا

۳) ارنست لودویک کرشنر

۴) فرانسیسکو گویا



۱۱۸- از تصویر مقابل چه مفهومی دریافت می‌شود؟

۱) بطلت

۲) استحاله

۳) تشویش

۴) درماندگی

۱۱۹- کدام گزینه نادرست است؟

۱) مربع نماد مادیات و صراحت است.

۲) دائره، عمق، تفکر و پایداری را نشان می‌دهد.

۳) شکل معادل رنگ بنفسن، شبیه به بیضی است.

۴) مثلث نمادی از روان و جنبه‌های روحانی و معادل رنگ زرد است.

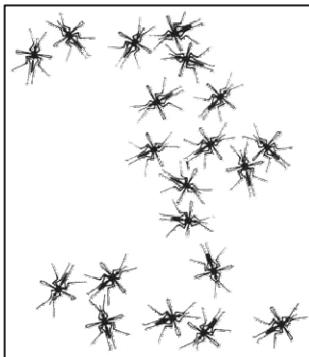
۱۲۰- ایجاد فضای وهم‌گرا در کدام مکتب دارای کمترین اهمیت می‌باشد؟

۴) سورئالیسم

۳) کوبیسم

۲) نمادگرایی

۱) رمانیک



۱۲۱- کدام گزینه در ارتباط با تصویر مقابل، نادرست است؟

(۱) نقطه‌ی بصری، شکل خاصی ندارد و اندازه‌ی آن نیز نسبی است.

(۲) تصویر، طرحی برای پوستر حشره‌کش است.

(۳) قادر، برای تشخیص نقطه‌ی بصری، ضروری است.

(۴) عناصر تصویر به تناسب کادر می‌توانند سطح و یا شکل باشند.



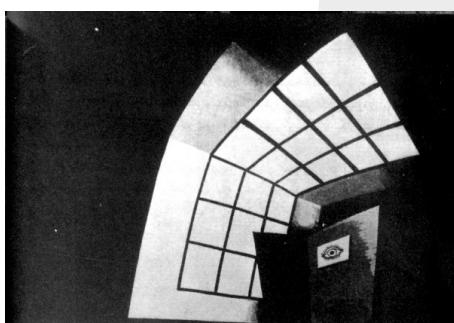
۱۲۲- خط در طراحی مقابل واجد کدام مفهوم است؟

(۱) تردید

(۲) قاطعیت

(۳) تمرکز

(۴) اقتدار



۱۲۳- در طراحی صحنه‌ی زیر، به چه منظور از سطوح گستردگی تیره استفاده شده است؟

(۱) ایجاد فضای هندسی آرام

(۲) القای ترس و وحشت

(۳) تأکید بر تصویر چشم

(۴) ایجاد ترکیب‌بندی متتمرکز



۱۲۴- نگاره‌ی مقابل، مربوط به کدام مکتب می‌باشد و تعادل آن چگونه است؟

(۱) جلابری - نامتقارن

(۲) تبریز - نامتقارن

(۳) جلابری - متقارن

(۴) تبریز - متقارن



۱۲۵- کدام گزینه در مورد تصویر رویه‌رو صحیح است؟

(۱) تجانس

(۲) استحاله

(۳) غرابت

(۴) انکسار



۱۲۶- کدام ضرب‌المثل به مفهوم تصویر مقابله نزدیک‌تر است؟

۱) توبه‌ی گرگ مرگ است.

۲) آتش زیر خاکستر بودن

۳) خدا خر را شناخت، شاخش نداد.

۴) مار در آستین پرورش دادن

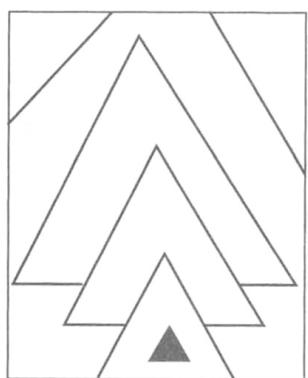
۱۲۷- ترکیب تصویر مقابله کمک چند عنصر به وجود آمده است؟

۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)



۱۲۸- در تصویر مقابله کدام گزینه مشهود نیست؟

۱) مبالغه

۲) تأکید

۳) تحرک

۴) ارجال



۱۲۹- تصویر مقابله، اثر کیست و با چه تکنیکی چاپ شده است؟

۱) کته کل‌ویتس- لیتوگرافی

۲) کته کل‌ویتس- کالکوگرافی

۳) آنتونی کلاو- لیتوگرافی

۴) آنتونی کلاو- کالکوگرافی

۱۳۰- چاپ قلمکار جزو کدام‌یک از روش‌های چاپ محسوب می‌شود؟

۴) شابلونی

۳) مسطح

۲) گود

۱) برجسته



۱۳۱- در تصویر مقابل، کدام عامل بصری بیشتر القاء می‌شود؟

- (۱) تضاد
- (۲) حرکت
- (۳) تقارن
- (۴) تعادل



۱۳۲- احساس برآمده از تصویر مقابل چیست و عامل به وجود آورنده‌ی آن کدام است؟

- (۱) التهاب و رنج- تیرگی خطوط
- (۲) اضطراب و ترس- سایه روشن خطوط
- (۳) یأس و نامیدی- خطوط اکسپرسیو
- (۴) خشونت و غم- ازدحام خطوط محیطی

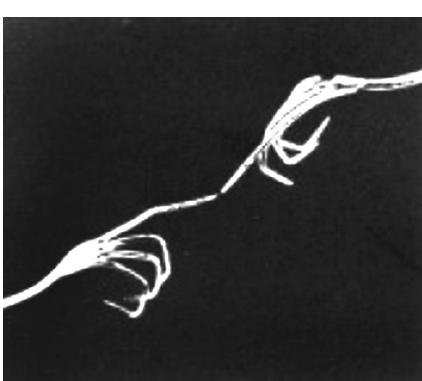


۱۳۳- پوستر مقابل در کدام دسته قرار می‌گیرد؟

- (۱) جنگی
- (۲) فرهنگی
- (۳) سیاسی
- (۴) اجتماعی

۱۳۴- عمق از چه طریقی بهتر القاء می‌شود؟

- (۱) تضاد رنگ‌های مکمل
- (۲) تضاد تدرنگ
- (۳) تضاد رنگ‌های سرد و گرم
- (۴) هارمونی رنگ‌ها

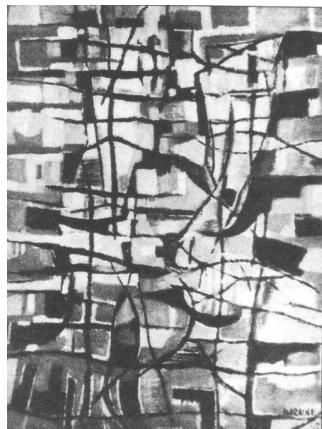


۱۳۵- تصویر مقابل، به لحاظ ساختار، کدام اثر هنری را تداعی می‌کند؟

- (۱) پیام‌آور رنج کشیده - امیل نوله
- (۲) آفرینش آدم - میکل آنژ
- (۳) گرنیکا - پابلو پیکاسو
- (۴) بنده باز - پل کلی

۱۳۶- کدام روش چاپی در سده‌های نوزدهم و بیستم، بسیار مورد توجه هنرمندانی چون گویا، لوترک، ماتیس و پیکاسو قرار گرفت؟

- (۱) لیتوگرافی (۲) کالکوگرافی (۳) سیلوگرافی (۴) سریگرافی



۱۳۷- در تصویر مقابل چه ترکیبی دیده می‌شود؟

- (۱) متمرکز (۲) متقطع (۳) اسپیرال (۴) منتشر

۱۳۸- در کدام گزینه تقسیمات کلی چاپ دستی، درست بیان شده است؟

- (۱) بر جسته- گود- مسطح (۲) شابلونی- بر جسته- گود- مسطح
 (۳) سنگی- فلزی- چوبی (۴) چوبی- سنگی- فلزی- توری



۱۳۹- در تصویر مقابل کدام مفهوم بصری بیشتر مد نظر است؟

- (۱) تعادل- تقابل (۲) تقارن- فضا (۳) تشابه- بر جسته‌نمایی
 (۴) تجمع و تفرق- قرینه در بی‌قرینگی

۱۴۰- تصویر زیر به ترتیب با کدام فضا و مفهوم قربت دارد؟



- (۱) فضای مرموز- نگهبانی (۲) فضای مرموز- مرگ
 (۳) فضای قدرت- نگهبانی (۴) فضای قدرت- مرگ

۴۵ دقیقه

شناخت مواد و مصالح

کتاب شناخت مواد و مصالح:
کل کتاب

درگ عمومی ریاضی

ریاضیات پایه، مثلث، چندضلعی،
دایره، احجام، تبدیلات هندسی

(۲) هدایت الکتریکی

(۴) تبلور

(۲) اکسیدشده

(۴) قطران

(۲) گرمانزم

(۴) اپوکسی

۱۴۱ - مهم‌ترین خاصیت فیزیکی شیشه کدام است؟

(۱) خواص نوری

(۳) ویسکوزیته

(۱) خالص

(۳) نفتی امولسیون

۱۴۲ - کدام قیر در نتیجه‌ی گرما دادن به زغال سنگ و سرد کردن گاز حاصل شده از آن به دست می‌آید؟

(۱) استرهای اشباع شده

(۳) دوروبلاست

۱۴۳ - ظروف «ملامین»، جزء کدام دسته پلاستیک‌ها هستند؟

(۱) نیکل

(۴) آهن

(۱) جیوه

(۳) کبات

۱۴۴ - «ملغمه»، از آلیاژ فلزات مختلف با کدام فلز به وجود می‌آید؟

(۲) اندود کردن نقاط مرطوب

(۴) پرداخت نهایی سطوح گچ کاری شده

(۱) پوشاندن سطوح بتنی و درزگیری

(۳) جداسازی فضا و ساخت سقف سبک

۱۴۵ - کاربرد سیپورکس کدام است؟

(۲) فایرکلی

(۴) بیولوژیکی

(۱) مارن

(۳) دیاتومیت

۱۴۶ - پلیمریزاسیون چوب با اشعه‌ی رادیوакتیو برای مقابله با کدام عوامل تخریب است؟

(۲) مکانیکی

(۴) شن

(۱) بنتونیت

(۳) رس

۱۴۷ - کدام یک به دلیل افزایش استحکام خاک، در بدنه و تعليق دوغاب‌های لعاب مصرف دارد؟

(۲) ساروج

(۴) پاتارد

(۱) تالک

(۳) گرافیت

۱۴۸ - کدام یک از تجزیه‌ی شیمیابی فلزات‌ها و میکاها به وجود می‌آید؟

(۲) لای

(۴) دیاتومیت

(۱) آهک

(۳) گل آهک

۱۴۹ - از مخلوط کردن خاک رس + آهک شکفته + خاکستر ریزدانه + آب، کدام ملات حاصل می‌شود؟

(۲) کوارتز

(۴) کلسیت

(۱) ماسه آهک

(۳) گرافیت

محل انجام محاسبات

درگ عمومی ریاضی

۱۵۱- بین اعداد ۱۲ و ۵۲ سه عدد چنان درج کرده‌ایم که در این دنباله‌ی متشکل از پنج عدد، فاصله‌ی هر دو عدد متوالی یکسان باشد. مجموع این سه عدد کدام است؟

(۴) ۷۲

(۳) ۶۸

(۲) ۶۴

(۱) ۶۰

$$152- جواب معادله‌ی \frac{5}{9}n^2 = 1+2+3+\dots+n کدام است؟$$

(۴) ۱۸

(۳) ۶

(۲) ۹

(۱) ۱۲

۱۵۳- سه زنگ در یک کارخانه برای موارد مختلفی وجود دارد. اولین زنگ در هر ۱۸ دقیقه، دومین زنگ در هر ۲۴ دقیقه و سومین زنگ در هر ۳۲ دقیقه زنگ می‌زند. بعد از اولین بار که هر سه با هم زنگ می‌زنند، حداقل چند دقیقه می‌گذرد تا آن‌ها دوباره با هم زنگ بزنند؟

(۴) ۳۱۲

(۳) ۲۸۸

(۲) ۲۵۲

(۱) ۲۴۲

$$154- مجموع سه برابر وارون عدد حقیقی \sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{5} و قرینه‌ی آن کدام است؟$$

(۴) ۲\sqrt{2}

(۳) ۲\sqrt{5}

(۲) -۲\sqrt{2}

(۱) ۱

۱۵۵- اگر معادله‌ی $x^2 + bx + c = 0$ ، یک ریشه داشته باشد، معادله‌ی $x^2 + bx + c = 4$ چه وضعیتی دارد؟ (عددي گوياست).

(۲) ریشه ندارد.

(۱) یک ریشه دارد.

(۴) دو ریشه‌ی گنگ دارد.

(۳) دو ریشه‌ی گنگ دارد.

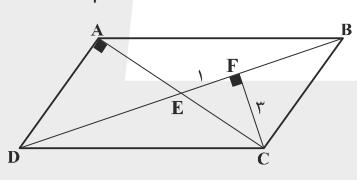
۱۵۶- در مثلث متساوی‌الاضلاع ABC، ارتفاع AH توسط نقاط E و F به سه قسمت مساوی تقسیم شده است. اگر مساحت مثلث BFE برابر $\sqrt{6}$ باشد، طول AH چقدر است؟

(۴) ۶

(۳) ۳

(۲) $6\sqrt{3}$ (۱) $3\sqrt{3}$

۱۵۷- در مثلثی به اضلاع $a=3$ ، $b=4$ و $c=6$ ، حاصل $\frac{h_a - h_c}{h_b}$ کدام است؟ (a، h_a، h_b و h_c، ارتفاع‌های نظیر اضلاع هستند).

(۴) $\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{3}{4}$ (۲) $\frac{2}{3}$ (۱) $\frac{1}{3}$ 

۱۵۸- در شکل مقابل، مساحت متوازی‌الاضلاع ABCD کدام است؟

(۱) ۳۰

(۲) ۴۰

(۳) ۵۰

(۴) ۶۰

۱۵۹- در مثلث ABC، $AC=5$ و محیط مثلث برابر ۱۵ است. نیمساز زاویه‌ی B، ضلع AC را در نقطه‌ی M قطع می‌کند. اگر $\frac{3}{2}MC = MB$ باشد، طول کوچک‌ترین ضلع مثلث کدام است؟

(۴) ۳

(۳) ۷

(۲) ۵

(۱) ۴

۱۶۰- مریب ABCD به طول ضلع $2 + \sqrt{2}$ را حول مرکز تقارن آن، 45° دوران می‌دهیم. مساحت سطح محصور بین مریب و تصویر آن کدام است؟

(۴) $4\sqrt{2}$ (۳) $2 + 4\sqrt{2}$ (۲) $4 + 4\sqrt{2}$ (۱) $6 + 4\sqrt{2}$

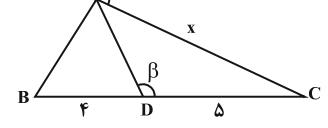
۱۶۱- در شکل مقابل $\alpha + \beta = 180^\circ$ است. طول AC کدام است؟

(۱) $3\sqrt{5}$

(۲) ۶

(۳) $2\sqrt{5}$

(۴) ۹



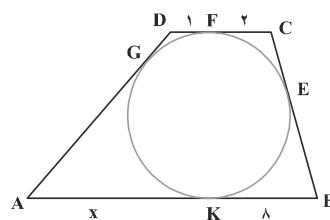
۱۶۲- ارتفاع وارد بر وتر مثلث قائم‌الزاویه‌ای آن را به دو مثلث با مساحت‌های ۴ و ۹ واحد تقسیم می‌کند.

طول این ارتفاع کدام است؟

(۴) $6\sqrt{2}$ (۳) $4\sqrt{3}$ (۲) $3\sqrt{3}$ (۱) $2\sqrt{3}$

محل انجام محاسبات

- ۱۶۳- دو دایره‌ی (O', r) و $C'(O', 3r)$ مماس بیرون هستند و مماس مشترک خارجی آن‌ها در نقطه‌ی T بر دایره‌ی بزرگ‌تر مماس است. مساحت قطاع محصور بین شعاع OT و خط‌المرکزین دو دایره، چه کسری از مساحت دایره‌ی بزرگ‌تر است؟

 $\frac{3}{16}$ (۴) $\frac{1}{6}$ (۳) $\frac{2}{9}$ (۲) $\frac{1}{5}$ (۱)

- ۱۶۴- ذوزنقه‌ی $ABCD$ محیطی است. با توجه به اندازه‌های روی شکل، طول AK کدام است؟

۱۰ (۱)

۱۲ (۲)

۱۴ (۳)

۱۶ (۴)

- ۱۶۵- دو دایره‌ی $(O', a+5)$ و $C(O', a-1)$ فقط دارای یک مماس مشترک‌اند. اگر طول خط‌المرکزین این دو دایره $3a$ باشد، مقدار a کدام است؟

 $\frac{5}{4}$ (۴) $\frac{7}{5}$ (۳) $\frac{5}{6}$ (۲) $\frac{6}{5}$ (۱)

- ۱۶۶- در شکل زیر DA مماس بر دایره و B وسط DC می‌باشد. اگر $AB = 2$ باشد، طول AC چقدر است؟

 $3\sqrt{2}$ (۱)

۴ (۲)

 $2\sqrt{2}$ (۳)

۳ (۴)

- ۱۶۷- کدام گزاره‌ی زیر لزوماً درست نیست؟

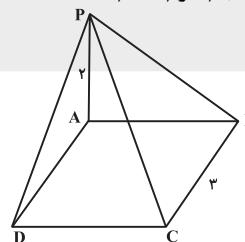
(۱) اگر دو صفحه‌ی متقاطع بر یک صفحه عمود باشند، فصل مشترک آن‌ها نیز بر آن صفحه عمود است.

(۲) اگر دو صفحه‌ی موازی باشند، هر صفحه که بر یکی از این دو صفحه عمود باشد، بر دیگری نیز عمود است.

(۳) اگر یکی از دو صفحه‌ی متقاطع بر صفحه‌ای عمود باشد، دیگری نیز بر آن صفحه عمود است.

(۴) اگر صفحه‌ای بر فصل مشترک دو صفحه‌ی متقاطع عمود باشد، بر هر دو صفحه عمود است.

- ۱۶۸- در شکل زیر $PC = 8$ و PA بر صفحه‌ی مستطیل $ABCD$ عمود است. حجم هرم کدام است؟

 $\frac{2}{3}\sqrt{51}$ (۱) $\sqrt{51}$ (۲) $\frac{3}{2}\sqrt{51}$ (۳) $2\sqrt{51}$ (۴)

- ۱۶۹- یک کره به مرکز O و به حجم 288π را با صفحه‌ی P ، به فاصله‌ی ۳ از مرکز آن قطع می‌کنیم. مقطع برش، یک دایره به مرکز O' و به شعاع r می‌شود. نسبت مساحت کره به مساحت دایره‌ی مقطع برش کدام است؟

 2π (۴)

۵ (۳)

 $\frac{16}{3}$ (۲)

۶ (۱)

- ۱۷۰- کره‌ای در داخل مکعبی محاط و بر مکعب دیگری محیط است. اگر سطح کره S_2 و سطح مکعب‌ها

$$\text{و } S_3 \text{ باشد، حاصل } \frac{S_1 + S_2}{2S_3} \text{ چقدر است؟}$$

 $\frac{\lambda}{\pi}$ (۴) $\frac{4}{\pi}$ (۳) $\frac{\pi}{8}$ (۲) $\frac{\pi}{4}$ (۱)