



زبان و ادبیات فارسی پیش‌دانشگاهی

-۱

(رضا بان نثارگله شهری - سلماس)

معنی صحیح لغات نادرست عبارت‌اند از:

رخوت: سستی و تنبلی / عیار: سنگ محک، ابزار سنجش، آزمون / ناورد: مبارزه، نبرد، پیکار

(زبان و ادبیات فارسی پیش‌دانشگاهی، لغت، ترکیبی)

-۲

(الهام مغمزی)

املائی صحیح واژه عبارت است از: «غدر» (در سطر اول).

(زبان و ادبیات فارسی پیش‌دانشگاهی، املا، صفحه ۱۱۲)

-۳

(سعید کنج‌بفش‌زمانی)

دوره‌ی نخست را باید دوره‌ی درخشش نیما و جدال بر سر کهنه و نو دانست.

(زبان و ادبیات فارسی پیش‌دانشگاهی، تاریخ ادبیات، صفحه‌های ۱۰۱ و ۱۰۲)

-۴

(سعید کنج‌بفش‌زمانی)

نیما یوشیج (علی اسفندیاری) با سرودن قطعه‌ی «افسانه» در سال ۱۳۰۱ آغازگر تحولی بزرگ شد و پس از آن در سال ۱۳۱۶ شعر «ققنوس»، نخستین شعر خود را که از نظرگاه تخیل و ... با شعر گذشتگان کاملاً متفاوت بود، عرضه کرد.

(زبان و ادبیات فارسی پیش‌دانشگاهی، تاریخ ادبیات، صفحه‌های ۱۰۱ و ۱۰۲)

-۵

(مریم شمیرانی)

ج) تشخیص: نارون که سپر بر سر می‌گیرد.

ب) ایهام تناسب: «کنار»: ۱- نزدیک (معنای مورد نظر شاعر) ۲- ساحل (متناسب با موج)

الف) تناقض: غم، بانگ و سرور می‌آورد.

د) اسلوب معادله: در گرفتاری، کمی توجه، بسیار زیاد به نظر می‌آید، همان‌طور که در درون قفس، یک گیاه با شاخه‌ی گل برابری می‌کند.

ه) تشبیه: گلگونه‌ی شفق

(زبان و ادبیات فارسی، آرایه)

-۶

(ابراهیم رضایی مقدم - لاهیجان)

بیت گزینیه‌ی «۲»، اسلوب معادله دارد، ولی تشبیه ندارد.

توجه: «چو» به معنای «در حالی که، هنگامی که» است و ادات تشبیه نیست.

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینیه‌ی «۱»: استعاره: «آن ملک» استعاره از «عشق» و «سیلاب» استعاره از «اشک» / تناقض: «آباد شدن خانه با سیلاب»

گزینیه‌ی «۲»: تشخیص: «خامه، حدیث چشم طوفان بار مرا بر زبان دارد»، «خامه معذور است» / اغراق: «چشم طوفان بار»

گزینیه‌ی «۴»: «چشمه‌ی خورشید» تشبیه / «علت نور بارانی صبح این است که در چشمه‌ی خورشید خود را شسته است» حسن تعلیل

(زبان و ادبیات فارسی، آرایه)

-۷

(کاتخم کاتخمی)

مفهوم مشترک بیت صورت سؤال و گزینیه‌ی «۲» چنین است: «مهرورزی شامل دوستان است و کینه‌جویی و دشمنی شامل حال دشمنان می‌شود».

(زبان و ادبیات فارسی پیش‌دانشگاهی، مفهوم، مشابه صفحه‌ی ۱۱۱)

-۸

(مسنن اصغری)

مفهوم «انسان آگاه از غفلت افراد جامعه آزار می‌بیند» به‌طور مشترک در شعر صورت سؤال و بیت مرتبط دیده می‌شود.

(زبان و ادبیات فارسی پیش‌دانشگاهی، مفهوم، صفحه‌ی ۱۰۵)

-۹

(سعید کنج‌بفش‌زمانی)

مفهوم استعاری «کلید گنج مروارید»، در معنای لیخند است که رستم پس از مرگ رخس برای اولین بار لیخند از لبانش زوده می‌شد و داغ حسرت بر جانش می‌نشست. این مفهوم تنها در گزینیه‌ی «۲» به خوبی نمایان است.

(زبان و ادبیات فارسی پیش‌دانشگاهی، مفهوم، صفحه‌ی ۱۱۴)

-۱۰

(مرتضی منشاری - اردبیل)

مضمون مشترک شعر مورد سؤال و گزینیه‌ی «۳»: همه‌ی پدیده‌ها در تسبیح خدا هستند.

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینیه‌ی «۱»: می‌خواهم برای گل تسبیح، خاکی از جای شراب معشوق به‌دست آرم.

گزینیه‌ی «۲»: هدف اصلی از خرقة و زَنار و سجاده و تسبیح، فقط خداوند است و دیگر هیچ.

گزینیه‌ی «۴»: در آیین محبت و عشق‌ورزی، همه برابرند.

(زبان و ادبیات فارسی پیش‌دانشگاهی، مفهوم، صفحه‌ی ۱۲۱)



دانش‌آموزان رشته‌ی انسانی برای مشاهده‌ی پاسخ تشریحی ادبیات پایه به دفترچه‌ی پاسخ اختصاصی انسانی مراجعه کنند.

زبان و ادبیات فارسی ۳

۱۱- (سراسری ریاضی- ۹۲)

واصف: وصف‌کننده، ستاینده / علیل: بیمار، رنجور / تکفل: متعهد شدن، پذیرفتاری، پذیرفتن / تیمار: تعهد، خدمت و محافظت کسی که بیمار است. / التفات: توجه (ادبیات فارسی ۳، لغت، ترکیبی)

۱۲- (سراسری هنر- ۹۴)

املا‌ی صحیح کلمه «خوازه» است.

(زبان فارسی ۳، املا، صفحه‌ی ۷۵)

۱۳- (سراسری هنر- ۹۴)

«فجر اسلام» و «اشراق» از میثاق امیر فجر / «تنفس صبح» و «ظهر روز دهم» از قیصر امین‌پور / «سرت‌نی» و «جست‌وجو در تصوف» از عبدالحسین زرین‌کوب / «جنگ و صلح» و «رستاخیز» از لئون تولستوی

(ادبیات فارسی ۳، تاریخ ادبیات، صفحه‌های ۸۷، ۱۲۶ و بخش اعلام)

۱۴- (سراسری زبان- ۹۴)

گزینه‌ی «۱»: «وجه‌شبه»: محذوف است.

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه‌ی «۲»: وجه‌شبه: «افتان و خیزان بودن»

گزینه‌ی «۳»: وجه‌شبه: «دور افتاده بودن»

گزینه‌ی «۴»: «وجه‌شبه مصراع اول: «دل‌سیاه بودن» / وجه‌شبه مصراع دوم:

«تردامن بودن»

(زبان و ادبیات فارسی، آرایه)

۱۵- (سراسری تبری- ۹۴)

تکواژها: هم / سنگ / ی / ا / آ / ا / ی (بی) / ا / و / معنا / ی (بی) / ا / در / اشعار / شکل / ی / ا / پوی / ا / و / بسیار / هنرا / مندا / انه / ایجاد / می / کن / ا - د / و / در / تقویت / ا - / موسیقی / ا - / زبان / مؤثر / است / ϕ ← ۳۴ تکواژ

(زبان فارسی ۳، زبان فارسی، صفحه‌ی ۱۵)

۱۶-

(سراسری انسانی- ۹۴)

شهرت یافتن صاحبان چندین هنر به یک هنر خاص مهارتی خود، یکی از مقتضیات تمدن است. ← سه جزئی با مسند

(زبان فارسی ۳، زبان فارسی، صفحه‌ی ۶۳)

۱۷-

(سراسری ریاضی- ۹۳)

واج‌های میانجی عبارت‌اند از:

گزینه‌ی «۱»: صامت «ی» در آخر واژه‌های «خیمه» و «فضا»

گزینه‌ی «۲»: صامت «ی» در واژه‌های «ننماید» و «جدایی»

گزینه‌ی «۴»: صامت «ی» در واژه‌های «زاید» و «بفرساید» و «گ» در «آسودگی»

(زبان فارسی ۳، زبان فارسی، صفحه‌های ۳۷ و ۳۸)

۱۸-

(سراسری ریاضی- ۹۲)

در گزینه‌های «۲، ۳ و ۴» مفهوم مشترک چنین است: «عشق و مهری که در دلم است، هم‌چنان به آن پای‌بند هستم و نمی‌توانم آن را از دلم بیرون کنم»، اما بیت گزینه‌ی «۱» می‌گوید: «به زودی از تو دور خواهم شد.»

(ادبیات فارسی ۳، مفهوم، صفحه‌ی ۸۳)

۱۹-

(سراسری هنر- ۹۲)

در بیت صورت سؤال و نیز گزینه‌ی «۴» این مفهوم مطرح است که خداوند در دل‌های شکسته و منقلب جای دارد.

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه‌ی «۱»: عاشق از ملامت دیگران نمی‌ترسد. / گزینه‌ی «۲»: ای محبوب، روح به سامان رسیده را پریشان و آشفته مکن. / گزینه‌ی «۳»: عشق، گره‌گشاست پس عاشق ترسی از گره‌های روزگار ندارد.

(ادبیات فارسی ۳، مفهوم، صفحه‌ی ۱۳۱)

۲۰-

(سراسری زبان- ۹۴)

ضرب‌المثل «از ماست که برماست» و بیت گزینه‌ی «۱» هر دو بیانگر این هستند که «شکست آدمی ریشه در اندیشه و کردار خود او دارد و فرجام بد هر فرد، نتیجه‌ی اعمال اوست.»

(ادبیات فارسی ۳، مفهوم، صفحه‌ی ۱۱۴)



دانش‌آموزان رشته‌ی انسانی برای مشاهده‌ی پاسخ تشریحی عربی عمومی به دفترچه‌ی پاسخ اختصاصی انسانی مراجعه کنند.

عربی ۳

۲۱-

(غمزه علی استارمی - بهشهر)

«وُلِدَ»: متولد شد، به دنیا آمد (فعل ماضی مجهول) / «بِالقاهرة»: در قاهره / «ماتَ»: مُرد، فوت کرد / «فی السابعة من عمره»: در هفت سالگی‌اش / «تَوَلَّى»: به عهده گرفت / «تأدیه»: تریبش را / «بعض أهله»: یکی از افراد خانواده‌اش / «المدرسة الحریة»: دانشکده‌ی افسری (ترجمه)

۲۲-

(سیرمهر علی مرتضوی)

«أحبَّ النَّاسَ»: محبوب‌ترین مردم / «یوم القیامة»: (در) روز قیامت / «إمام عادل»: پیشوای عادل / «أشبهه»: شبیه‌تر، شبیه‌ترین / «أمرائهم»: حاکمانشان، فرمانروایانشان / «أخلاقاً»: از جهت خلق و خو (تمییز) (ترجمه)

۲۳-

(درویشعلی ابراهیمی)

«مؤرَّخو»: تاریخ‌نگاران، مورِّخان / «یعدون»: به‌شمار می‌آورند، می‌شمارند / «بُناة الحضارة العلمیة»: بنیان‌گذاران (سازندگان) تمدن علمی / «البلدان الإسلامیة»: کشورهای اسلامی / «توسعوا فی»: توسعه ایجاد کردند در / «العلوم المختلفة»: دانش‌های گوناگون (ترجمه)

۲۴-

(مهمربنا سوری - نهاوند)

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه‌ی «۲»: «یُحاسب» فعل مجهول است و در این‌جا به‌صورت «محاسبه می‌شوند» ترجمه می‌شود.

گزینه‌ی «۳»: «وقتی» اضافه است. / «او را» به‌صورت «فرزندش را» صحیح است. / ضمیر «نا» در «نَبینا» ترجمه نشده (پیامبر بزرگوار ما).

گزینه‌ی «۴»: «قد هیأتاً» ماضی نقلی است و به‌صورت تهیه کرده‌ایم صحیح است. / «طعاماً» نکره است (غذایی). / ضمیر «هم» نیز ترجمه نشده است. (ترجمه)

۲۵-

(مسین رضایی)

عبارت عربی در گزینه‌ی «۲» با این ترجمه: «کسی را که پایین دست توست به پایین مینداز، زیرا کسی که بالا دست توست تو را می‌اندازد»، دارای این مفهوم است: «دست بالای دست، بسیار است!» درحالی‌که بیت مقابل آن، به تحمل کردن و اثرگذاری آن بر دشمنی که قدرتمند است اشاره دارد.

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه‌ی «۱»: اگر درشت خوی سنگدل بودی از پیرامونت پراکنده می‌شدند.

گزینه‌ی «۳»: عمرت را در روزگار جوانی غنیمت شمار چه آن (عمر) با پیرشدن نقصان پیدا می‌کند!

گزینه‌ی «۴»: اسم‌ها و عتوان‌ها تا زمانی که با عمل همراه نباشد، هیچ ارزشی ندارد!

(درک مطلب و مفهوم)

۲۶-

(مسعود مسمری)

«موفقت»: النجاح / «شادی»: السُّرور / «دل‌ها»: القلوب / «برمی‌انگیزد»: یبعث / «هر انسانی»: کلَّ انسان / «آرزو دارد»: یتَمَنَّى / «به آن»: به / «که دست پیدا کند»: أن یظفر (تعریب)

۲۷-

(مسین رضایی)

«نهی کردم»: نهیتُ / «دوستم»: صدیقی / «از بعضی کارها»: عن بعض الأمور / «هم‌چون دلسوز»: نَهَى المشفق

نکته‌ی مهم درسی

وقتی که مفعول مطلق نوعی مضاف‌الیه دارد، خود «مفعول مطلق» ترجمه نمی‌شود و به جای آن، ما قبل مضاف‌الیه کلماتی «هم‌چون، مانند...» و یا به دنبال مضاف‌الیه پسوند «انه» می‌آید.

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه‌ی «۱»: «لا تُنمَّ» (صحیح: لا تقومی) / «التقیل» (صفت جمع غیر انسان است و «ه» می‌گیرد) / گزینه‌ی «۳»: «نون» فعل به دلیل منصوب بودن با حرف «أن» حذف می‌شود، ضمیر «ها» نیز به صورت «هما» صحیح است.

گزینه‌ی «۴»: «التقافی» صفت جمع غیر انسان است و «ه» می‌گیرد، وطن مضاف است و یکی از «لام‌ها» باید حذف شود.

۲۸-

(سیرمهر علی مرتضوی)

جمله‌ی قبل از «إلَّا» ناقص است و نیاز به اسم افعال ناقصه دارد، در نتیجه «من» مستثنی و محلاً مرفوع به اعراب اسم افعال ناقصه است.

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه‌ی «۱»: جمله‌ی قبل از «إلَّا» کامل است، پس «صدیق» مستثنی و (تقدیراً) منصوب است.

گزینه‌ی «۲»: جمله‌ی قبل از «إلَّا» ناتمام است، پس «من» مستثنی و محلاً مرفوع به اعراب فاعل است.

گزینه‌ی «۴»: جمله‌ی قبل از «إلَّا» ناتمام است و نیاز به فاعل دارد، بنابراین «رئیس» مستثنی و مرفوع به اعراب فاعل است. (منصوبات)

۲۹-

(امیر طریقی)

در این گزینه، اگر چه منادا، مضاف به یاء متکلم وحده شده است، اما چون یک اسم مثنی است که بر اثر مضاف شدن، نون آخر آن، حذف شده است، اعراب آن، تقدیری نیست، بلکه همان اعراب اسم مثنی را دارد که منصوب به علامت اعراب فرعی (یاء) می‌باشد: یا + والِدَیْنِ + ی ← یا والِدَیْنِ

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه‌ی «۱»: «اللهم: یا الله» منادای عَلم، مبنی بر ضمّه و محلاً منصوب است.

گزینه‌ی «۲»: «معلّمت» منادای مضاف و منصوب با علامت اعراب فرعی کسره است.

گزینه‌ی «۳»: «کَمیلٌ» منادای عَلم، مبنی بر ضمّه و محلاً منصوب است. (منصوبات)

۳۰-

(اسماعیل یونس‌پور)

«لم» از ادوات جزم دهنده‌ی فعل مضارع است و در فعل «لم تَطیر» به دلیل ساکن شدن حرف پس از عله، حرف عله باید حذف گردد و صحیح آن «لم تَطِرْ» می‌باشد.

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه‌ی «۱»: «لا تمشوا» فعل مضارع ناقص است و حرف عله در آن حذف شده است.

گزینه‌ی «۲»: «لا تیغ» فعل اجوف است و حرف عله برای رفع برخورد دو حرف ساکن حذف گردیده است.

گزینه‌ی «۳»: «لا تنس» فعل نهی ناقص است و حرف عله «یاء» به دلیل جزم، حذف شده است. (معتلات)



۳۱-

(سراسری هنر - ۹۳)

فعل «ترجین» برای مفرد مؤنث مخاطب، یعنی «یا زمیلتی» آمده است از ریشه‌ی «رجا - یرجو».

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه‌ی «۱»: «جرت» با حذف حرف عله صحیح است.

گزینه‌ی «۲»: «تتلون» با حذف حرف عله صحیح است.

گزینه‌ی «۳»: «بمشون» با حذف حرف عله صحیح است. (معتلات)

۳۲-

(سراسری هنر - ۹۳)

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه‌ی «۱»: «معرفة» مصدر فعل «عرفت» و مفعول مطلق برای آن است.

گزینه‌ی «۲»: «تفکراً» مصدر هم‌معنی و نزدیک فعل «تفکر» است و مفعول مطلق آن محسوب می‌شود.

گزینه‌ی «۳»: «شکراً» مصدر منصوب برای «أشکر» می‌باشد و مفعول مطلق آن است، ولی در گزینه‌ی «۴» مصدر منصوب از یک فعل وجود ندارد تا مفعول مطلق به‌وجود بیاید. (منصوبات)

۳۳-

(سراسری هنر - ۹۳)

گزینه‌ی «۱»: «تمیز» وجود ندارد و کلمه‌ی «تفضلاً» خبر «کان» است و «تکراً» هم معطوف به آن است.

کلمات «درکاً - کرمأ - حسداً» نیز در سایر گزینه‌ها معطوف هستند.

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه‌ی «۲»: کلمه‌ی «فهماً» تمیز است. / گزینه‌ی «۳»: کلمه‌ی «خُلُقاً» تمیز است. / گزینه‌ی «۴»: کلمه‌ی «بُخلاً» تمیز است. (منصوبات)

۳۴-

(سراسری تبری - ۹۳)

در این عبارت «قادراً» خبر «لیس» و منصوب است.

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه‌ی «۱»: «مسرعة» حال است. / گزینه‌ی «۲»: «متراکمة» حال است. / گزینه‌ی «۳»: «متوکلین» حال است. (منصوبات)

ترجمه‌ی متن درک‌مطلب:

«این زیباست که انسان بتواند کارهایش را با اندیشه و دانش مدیریت کند و از مشکلاتی که در آن‌ها افتاده است رهایی یابد؛ ولی زیباتر از آن این است که انسان تأمل کند و مقدمات کارهایش را بسنجد و نتیجه‌های آن‌ها را مورد تدبیر قرار بدهد و جاهای سستی را در کارهایش بفهمد و به جریان آن‌چه از دستش رفته است تلاش کند تا در محل سقوط یا لغزش گاهی نیفتد! پس هر کس واقعاً برای پیامدها محاسبه نکند از مصیبت‌ها و سختی‌ها در امان نمی‌ماند و راحت‌تر برای انسان این است که به جای آن که خودش را ناچار از جست‌وجوی راه‌های حل مشکلاتی که در آن‌ها افتاده است بیابد در کارش بیندیشد قبل از افتادنش در آن! بدین گونه ملتی که قبل از افتادن در کارش به آن فکر نمی‌کند و راه‌های متعددی را برای رویارویی با مصیبت‌ها ندارد بهای گرانی را می‌پردازد. پس لغزشگاه‌ها و محل‌های سقوطی که افراد بشر در آن می‌افتند گاه به آنان اجازه‌ی فکر درباره‌ی نحوه‌ی نجات از آن‌چه در آن افتاده‌اند را نمی‌دهد بلکه حادثه سلطه‌ی خود را بر آنان تحمیل می‌کند و در این هنگام هیچ چاره‌ای برای انسان جز پذیرش (آن) مسئله وجود ندارد!»

۳۵-

(سراسری زبان - ۹۳)

مفهومی که از سراسر متن می‌فهمیم در قدم اول این است که انسان باید پیش از ورود در کاری بیندیشد (فکر فی الخروج قبل الورد) که این مفهوم، مفهوم نزدیک به متن است، ولی از این متن یک مفهوم دور هم می‌توان فهمید که مدیریت و تدبیر اصلی در دست خداست (الإنسان یدبر و الله یقدر: انسان می‌اندیشد و خدا تقدیر می‌کند!)

(درک مطلب و مفهوم)

۳۶-

(سراسری زبان - ۹۳)

«تلاش برای خروج از مشکلاتی که در آن‌ها افتاده است!» برای سؤال «برای انسان چه چیز زیباتر است؟» مناسب و درست نیست.

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه‌ی «۱»: «شناختن مصیبت‌ها پیش از مواجه شدن با آن‌ها!» مناسب و درست است.

گزینه‌ی «۲»: «جست‌وجو درباره‌ی راه حل‌های مناسب پیش از ظاهر شدن مصیبت‌ها!» مناسب و درست است.

گزینه‌ی «۳»: «تأمل و رویارویی حکیمانه برای عبور کردن از موانع!» مناسب و درست است. (درک مطلب و مفهوم)

۳۷-

(سراسری زبان - ۹۳)

گزینه‌ی «۱»: «کامل‌کننده‌ی درست و مناسب برای سؤال پرسیده شده: ملت پیروز همان است که «پاسخ‌هایش پیش‌تر از پرسش‌هایش می‌باشد!» است.

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه‌ی «۲»: «پرسش‌هایش پیش‌تر از راه حل‌هایش است!» مناسب نیست.

گزینه‌ی «۳»: «گذرگاه را بعد از واقع شدن حادثه می‌کشد!» مناسب نیست.

گزینه‌ی «۴»: «بعد از ایجاد دیوار به پنجره فکر می‌کند!» مناسب نیست. (درک مطلب و مفهوم)

۳۸-

(سراسری زبان - ۹۳)

«تَبَصَّرَ»: فعل مضارع منصوب است. / «الإنسانُ»: فاعل و مرفوع است. / «مُقَدَّماتُ»: مفعول‌به برای «تَبَصَّرَ» و منصوب با علامت فرعی اعراب است.

صورت صحیح حرکت‌گذاری عبارت، این‌گونه است: «و لکنَّ الأَجْمَلَ مِنْ ذلِکَ هُوَ أَنْ یَبَصَّرَ الإنسانُ فَبَرِنَ مُقَدَّماتِ أَعْمالِهِ وَ یَقْدِرُ نَتائِجَها!» (حرکت‌گذاری)

۳۹-

(سراسری زبان - ۹۳، با تغییر)

«یتخلَّصُ»: فعل مضارع منصوب، ثلاثی مزید، للغائب از باب تفعّل، لازم و معرب است و فاعل آن ضمیر مستتر «هُوَ» است.

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه‌ی «۲»: «من باب تفعیل» نادرست است. / گزینه‌ی «۳»: «مبني للمجهول - نائب فاعله» نادرست‌اند. / گزینه‌ی «۴»: «متعدّد» نادرست است. (تعلیل صرفی و نحوی)

۴۰-

(سراسری زبان - ۹۳)

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه‌ی «۲»: «مشتق و ...» نادرست است.

گزینه‌ی «۳»: «معرفّ بالاضافة» نادرست است.

گزینه‌ی «۴»: «هی من الحروف المشبّهة بالفعل» نادرست است. (تعلیل صرفی و نحوی)



دین و زندگی پیش‌دانشگاهی

۴۱-

(مسلم بومس آباری)
سومین معیار تمدن اسلامی این است که مسلمانان، در برنامه‌های فردی و اجتماعی خود تابع فرمان‌های خدا، پیامبر و امام می‌باشند و خودسرانه عمل نمی‌کنند و آیهی شریفه «یا ایها الذین آمنوا اطیعوا الله...» نیز به همین معیار اشاره دارد.
چهارمین معیار تمدن اسلامی، اصالت خانواده است. در زمانی که زن صرفاً به ابزاری برای هوسرانی‌های جنسی مرد تبدیل شده بود، رسول خدا (ص) با گفتار و رفتار خود انقلابی عظیم پدید آورد، مفهوم آیهی شریفه «و من آیاته ان خلق لکم...» نیز به این معیار اشاره دارد.

(دین و زندگی پیش‌دانشگاهی، درس ۸، صفحه‌های ۸۰، ۸۲، ۸۳ و ۸۵)

۴۲-

(مسلم فیاض)
از اقدامات مهم رسول خدا (ص) ایجاد نگرشی جدید در جامعه بود که موجب تحول در روابط بین ملت‌ها گردید ایشان آموختند که دو جبهه‌ی حق و باطل واقعاً در مقابل یکدیگر قرار دارند و آیهی شریفه «محمد رسول الله و الذین معه...» به این امر اشاره دارد. محور رسالت رسول خدا (ص) توحید و مبارزه با شرک بود که آیهی شریفه «من آمن بالله...» بیانگر آن است.

(دین و زندگی پیش‌دانشگاهی، درس ۸، صفحه‌های ۸۰، ۸۱، ۸۴ و ۸۵)

۴۳-

(مهم‌مسلم فضلعلی)
قرآن کریم خواستار اعتدال در زندگی و بهره‌گرفتن از نعمت‌های دنیوی است که آیهی «قل من حرم زینة الله الّتی اخرج لعباده و الطّیبات من الرّزق...» به این موضوع اشاره دارد و رسول خدا (ص)، افرادی را که از این پیام قرآنی غافل شده و به گوشه‌ی عبادتگاهی پناه برده و از مردم کناره‌گیری کرده‌اند، به زندگی خود و خانواده بی‌توجه بودند، سخت مورد نکوهش قرار می‌داد و آن‌ها را از خود نمی‌دانست.

(دین و زندگی پیش‌دانشگاهی، درس ۸، صفحه‌های ۸۱، ۸۵ و ۸۶)

۴۴-

(مرتضی مستن‌کبیر)
هر دو موضوع ذکر شده، مرتبط با آیهی شریفه «قل هل یتستوی الذین یعلمون و الذین لا یعلمون» می‌باشد. (هم وجود علم‌جویی و هم اولین آیات نازل شده بر پیامبر).

(دین و زندگی پیش‌دانشگاهی، درس ۸، صفحه‌های ۸۱ و ۸۶)

۴۵-

(مسلم فیاض)
یکی از معیارهای تمدن اسلامی، تنظیم روابط اجتماعی و تدوین قوانین بر پایه‌ی عدالت است و با اختلاف طبقاتی به شدت مبارزه می‌شود که آیهی شریفه «فلذلک فادع و استقم كما أمرت...» بیانگر این موضوع است.

(دین و زندگی پیش‌دانشگاهی، درس ۸، صفحه‌های ۸۰، ۸۳ و ۸۷)

۴۶-

(امین اسیران‌پور - سیرامسان هنری)
«خودباوری» که پیامبری (ص) در یاران اندک خود به‌وجود آورد، مرتبط با تقویت عزت نفس عمومی از حوزه‌ی سوم (تقویت بنیان‌های جامعه) است و توصیه‌ی امام خمینی (ره) مبنی بر توجه به یک نکته‌ی مهم در اصل و اساس سیاست خود با بیگانگان، ناظر بر مبارزه با ستمگران و تقویت فرهنگ و جهاد و... است و «نیازمندی اعتقاد راسخ به دین و طهارت نفسانی» در راستای تقویت توانایی‌های فردی و (تقویت ایمان و اراده) در جهت تحقق هدف بزرگ (تلاش برای جامعه و تمدن آرمانی اسلام) قابل تبیین است.

(دین و زندگی پیش‌دانشگاهی، درس ۹، صفحه‌های ۹۲، ۹۴ تا ۹۷)

۴۷-

(فیروز نژادنیف - تبریز)
در آیهی «قال موسی لقومه استعینوا بالله و اصبروا ان الارض لله یورثها من یشاء من عباده و العاقبه للمتقین» بیان شده است که سرانجام نیک از آن تقوای پیشگان است.
(دین و زندگی پیش‌دانشگاهی، درس ۹، صفحه‌های ۹۰ و ۹۳)

۴۸-

(مسلم فیاض)
پیام آیهی شریفه «و کذلک جعلناکم امّةً وسطاً...» آن است که جامعه‌ی اسلامی باید در عصر خود اسوه باشد و راه معتدل و میانه‌ی زندگی را به سایر جامعه‌ها نشان دهد. این آیهی شریفه هم‌چنین به هدف بزرگ جامعه‌ی اسلامی که تلاش برای ساختن جامعه و تمدن آرمانی اسلام است، اشاره دارد.
(دین و زندگی پیش‌دانشگاهی، درس ۹، صفحه‌های ۹۰ و ۹۱)

۴۹-

(مهم‌مسلم فضلعلی)
استحکام و اقتدار نظام حکومتی یک کشور مهم‌ترین عامل برای حضور کارآمد در میان افکار عمومی جهان است. یک کشور ضعیف، به‌طور طبیعی منزوی می‌شود و همراه و همدلی در دنیا نمی‌یابد. پس شایسته است نظام اسلامی خود را به مرتبه‌ای از پیشرفت و تعالی برسانیم که ملت‌های دیگر به‌طور عینی و ملموس ثمره‌ی اندیشه‌ها و آرمان‌های ما را ببینند.
(دین و زندگی پیش‌دانشگاهی، درس ۹، صفحه‌ی ۹۴)

۵۰-

(مهم‌مسلم فضلعلی)
شاید در نگاهی ابتدایی به هدف بزرگ تلاش برای جامعه و تمدن آرمانی اسلام و مقایسه‌ی، آن‌ها با توان و قابلیت‌های موجود، کسانی باشند که چنین طرحی را یک بلند پروازی بپندارند و رسیدن به آن اهداف را دور از دسترس تلقی کنند. اما این یک تلقی ظاهری و سطحی‌نگر از توانمندی ذاتی انسان، مردم هوشمند جامعه و جوانان و نوجوانان پاک‌اندیش ما و ناشی از عدم آشنایی با آموزه‌های بیدارکننده و حیات‌بخش اسلام می‌باشد.
(دین و زندگی پیش‌دانشگاهی، درس ۹، صفحه‌ی ۹۲)

دین و زندگی ۳

۵۱-

(سراسری زبان- ۹۴)
آیهی کریمه «ان هذا القرآن یتلوه الذین هی اقوم و...» همانا این قرآن به راهی که استوارتر است هدایت می‌کند...» به یکی از نیازهای برتر (بنیادین) انسان، یعنی «کشف راه درست زندگی» اشاره دارد و چون به هدایت انسان مربوط است، مبین هدایت خاص انسان است.
(دین و زندگی ۳، درس ۱، صفحه‌های ۱۲، ۱۴ و ۱۷)

۵۲-

(سراسری زبان- ۹۳)
اگر پیامبری در هنگام اجرای فرمان‌های الهی معصوم نباشد امکان دارد کارهایی مخالف دستورات الهی انجام دهد و مردم نیز از او سرمشق بگیرند و به گمراهی و انحراف مبتلا شوند، عصمت پیامبران نسبت به خطا و اشتباه مولود نوع نبینش عمیق پیامبران است.
(دین و زندگی ۳، درس ۲، صفحه‌ی ۳۰)

۵۳-

(سراسری زبان- ۹۳)
عبارت شریفه: «لن تغلوا» بیانگر جاودانگی اعجاز نبوت پیامبر اسلام (ص) است.
(دین و زندگی ۳، درس ۳، صفحه‌ی ۳۷)

۵۴-

(سراسری تبریز- ۹۳)
اسلام یک دین کامل و در بردارنده‌ی هدایت انسان در همه‌ی ابعاد فردی و اجتماعی آن است. جامعیت دین اسلام مرتبط با اجرای قوانین الهی از طریق ولایت بر جامعه (ولایت ظاهری) است. مهم‌ترین بخش زندگی اجتماعی، حکومت و اداره‌ی جامعه و... است که یک دین کامل، از این بخش زندگی که بر همه‌ی بخش‌ها تأثیر جدی می‌گذارد، غافل نیست و مستند این امر (امر نخست)، آیهی «اطیعوا الله و الرسول...» است. تبیین تعالیم دین (وحی) همان مرجعیت دینی است.
(دین و زندگی ۳، درس ۴، صفحه‌های ۴۹، ۵۲ و ۵۳)



زبان انگلیسی

۵۵-

(سراسری فارغ از کشور - ۹۴)
 خداوند در آیه ۶۷ سوره می فرماید که: «ای پیامبر آن چه از پروردگارت بر تو نازل شده ابلاغ کن و اگر انجام ندهی رسالت او را انجام ندادی...». پس اهمیت این فرمان در حدی است که بدون ابلاغ آن رسالت پیامبر (ص) به انجام نرسیده است: «فما بلغت رسالت» و در ادامه آیه آمده است که خداوند، پیامبر (ص) را از خطرات احتمالی منافقان حفظ خواهد کرد: «اللّٰهُ یَعْمَلُ مِنَ النَّاسِ»
 (دین و زندگی ۳، درس ۵، صفحه‌های ۶۰ و ۶۹)

۵۶-

(سراسری زبان - ۹۲)
 با توجه به عبارت شریفه «فمن اراد العلم فلیأتها من بابها»، حضرت علی (ع) در علم خود معصوم است، وگرنه رسول خدا (ص) نمی فرمود که همه باید به ایشان مراجعه کنند.
 (دین و زندگی ۳، درس ۶، صفحه ۷۹)

۵۷-

(سراسری هنر - ۹۳)
 حضرت علی (ع) می فرماید: «به زودی پس از من زمانی فرا خواهد رسید که در آن زمان چیزی پوشیده تر از حق و آشکارتر از باطل و رایج تر از دروغ بر خدا و پیامبرش نباشد. نزد مردم آن زمان، کالایی کم بهتر از قرآن نیست وقتی که بخواید به درستی خوانده شود و کالایی رایج تر و فراوان تر از آن نیست، آن گاه که بخوانند به صورت وارونه و به نفع دنیا طلبان معنایش کنند.
 (دین و زندگی ۳، درس ۷، صفحه ۸۷)

۵۸-

(سراسری هنر - ۹۴)
 مقصود امام رضا (ع) از بیان حدیث «سلسله الذهب» به شیوهی خاص این بود که توحید تنها یک لفظ و شعار نیست، بلکه باید در زندگی اجتماعی ظاهر شود و تجلی توحید در زندگی اجتماعی با ولایت امام که همان ولایت خداست، میسر است و با حدیث ثقلین هم مفهوم است.
 (دین و زندگی ۳، درس‌های ۵ و ۸، صفحه‌های ۶۷، ۶۸ و ۱۰۰)

۵۹-

(سراسری انسانی - ۹۴)
 حاکمان بنی عباس در صدد بودند که مهدی موعود را به محض تولد از بین ببرند. به سبب این قدرناشناسی و ناسیاسی و در خطر بودن جان آن حضرت، خداوند آخرین ذخیره و حجت خود را از نظرها پنهان کرد و ادامه یافتن این غیبت نیز بر اثر باقی ماندن همان شرایط و عدم آمادگی مردم برای ظهور است.
 (دین و زندگی ۳، درس ۹، صفحه‌های ۱۱۰ و ۱۱۱)

۶۰-

(سراسری ریاضی - ۹۴)
 در عصر غیبت، مرجعیت دینی در شکل مرجعیت فقیه ادامه می یابد و حکومت اسلامی در چهارچوب ولایت فقیه استمرار پیدا می کند و آیهی شریفه «و ما کان المؤمنون لیفرّوا کافّةً فلو لافر من کلّ فرقة...» بر ادامه دادن مسئولیت «مرجعیت دینی» امام دلالت دارد.
 (دین و زندگی ۳، درس ۱۱، صفحه‌های ۱۳۳ و ۱۳۷)

۶۱-

(شواذب اتاری)
 ترجمه‌ی جمله: «اگر چه او هرگز (تحصیلات) دانشکده را کامل نکرد، او شرکت نرم افزاری موقتی را اداره می کند.»

نکته‌ی مهم درسی

«so that» (تا، به منظور این که) ربط دهنده‌ی دلیل و منظور است؛ «since» (از آن جایی که، از زمانی که) ربط دهنده‌ی دلیل و زمان است؛ «whether» (که آیا) ربط دهنده‌ی شرط است و «even though» (اگر چه) ربط دهنده‌ی مغایرت غیرمنتظره است.

۶۲-

(بوار مؤمنی)
 ترجمه‌ی جمله: «برخی از افراد ممکن است دچار عادت‌های اعتیادآوری مانند کشیدن (مصرف) مواد مخدر یا بیش از حد خوردن شوند.»
 (۱) فنآورانه، مربوط به فن آوری
 (۲) قابل دسترسی
 (۳) مستند
 (۴) اعتیادآور

معنای کلماتی از متن

خواستن، طلبیدن: demand	به دست آوردن، کسب کردن: obtain
سود، مزیت، منفعت: benefit	اساس، بنیان: fundament
آشنایی: familiarity	

۶۳-

(بهرام دستگیری)
 (۱) خلق کردن
 (۲) رفتار کردن
 (۳) خرج کردن، صرف کردن
 (۴) ارسال کردن

۶۴-

(بهرام دستگیری)
 (۱) شاگرد
 (۲) متخصص
 (۳) فضانورد
 (۴) حضار

۶۵-

(بهرام دستگیری)
 (۱) مقصد
 (۲) الحاق، اضافه
 (۳) محیط
 (۴) تصور، خیال

۶۶-

(بهرام دستگیری)
 (۱) درخواست کردن، نیاز داشتن
 (۲) تعریف کردن
 (۳) حساب کردن
 (۴) دسترسی داشتن



۶۷-

(رضایاسلار)

ترجمه‌ی جمله: «عبارت «چیزها در حال تغییر هستند» (پاراگراف ۱) به رایانه‌هایی اشاره می‌کند که قادر به انجام وظایف هوشمندانه هستند.» (درک مطلب)

۶۸-

(رضایاسلار)

ترجمه‌ی جمله: «کلمه‌ی "fed" (پاراگراف ۲) اشاره به این (مطلب) می‌کند که داده‌ها باید داخل رایانه‌ها گذاشته شوند.» (درک مطلب)

۶۹-

(رضایاسلار)

ترجمه‌ی جمله: «به منظور یافتن طلا، «رایانه‌های اندیشمند» به همه‌ی موارد زیر نیاز دارند به‌جز ماده‌ی معدنی آن.» (درک مطلب)

۷۰-

(رضایاسلار)

ترجمه‌ی جمله: «طبق متن، روبات‌ها از طریق انجام شغل بیش از یک فرد برای بازرگانان در وقت صرفه‌جویی می‌کنند.» (درک مطلب)

۷۱-

(سراسری ریاضی - ۹۳)

ترجمه‌ی جمله: «به دوستت چه گفتی وقتی که او پرسید که تعطیلات پایان هفته‌تان را کجا گذرانده‌اید؟»
بعد از کلمه‌ی پرسشی در وسط جمله، ترتیب کلمات خبری است. (گرامر)

۷۲-

(سراسری ریاضی - ۹۴)

ترجمه‌ی جمله: «به‌موقع آمدن سر کلاس و کاملاً آماده بودن برای تمام دانش‌آموزان ضروری است.»
از الگوی «... + مصدر با to + (مفعول+for) + صفت + It+be» استفاده می‌کنیم. (گرامر)

۷۳-

(سراسری زبان - ۹۲)

ترجمه‌ی جمله: «مدیر برنامه به دانش‌آموزان توصیه کرد، از اتلاف وقت برای خواندن مطلبی که خیلی به روز نبود، اجتناب کنند.»

بعد از فعل "advise" فعل دوم به‌صورت مصدر، بعد از "avoid" فعل دوم به‌صورت اسم مصدر "ing + فعل" و بعد از "waste" فعل دوم به‌صورت اسم مصدر "ing + فعل" به‌کار می‌رود. (گرامر)

۷۴-

(سراسری ریاضی - ۹۴، با تغییر)

ترجمه‌ی جمله: «الف: چرا دارید بیرون می‌روید؟»

«ب: قصد دارم کتم را از خشک‌شویی بگیرم. کاری هست که بتوانم برای شما انجام دهم؟»

۱) گرفتن، بلند کردن ۲) مراقبت کردن

۳) احضار کردن ۴) جبران کردن، ساختن (واژگان)

۷۵-

(سراسری هنر - ۹۴، با تغییر)

ترجمه‌ی جمله: «بعد از مرگ شوهرش از یک مشکل عاطفی رنج می‌برد و متأسفانه هیچ یک از دوستانش حاضر نشدند کمکش کنند.»

۱) عاطفی ۲) مؤثر

۳) هیجان زده ۴) جالب (واژگان)

۷۶-

(سراسری تبری - ۹۴، با تغییر)

ترجمه‌ی جمله: «خانم و آقای کریمی هر دو نگران پسرشان هستند به‌دلیل این که او زندگی را جدی نمی‌گیرد.»

۱) معمولاً ۲) به‌طور جدی

۳) از نظر عاطفی ۴) به‌راحتی (واژگان)

۷۷-

(سراسری تبری - ۹۳)

ترجمه‌ی جمله: «متن اساساً راجع به چیست؟»

«ویژگی‌های اصلی بهترین دوستان چیست.» (درک مطلب)

۷۸-

(سراسری تبری - ۹۳)

ترجمه‌ی جمله: «طبق متن، اطلاعات فراهم شده در متن خلاصه‌ای از نتایج مطالعه‌ای که نویسنده‌ی متن می‌گوید انجام داده، می‌باشد.» (درک مطلب)

۷۹-

(سراسری تبری - ۹۳)

ترجمه‌ی جمله: «نقل قولی از مادر در حال مرگ که در پاراگراف آخر به آن اشاره می‌شود، یک نتیجه‌گیری حمایتی برای متن فراهم می‌سازد.» (درک مطلب)

۸۰-

(سراسری تبری - ۹۳)

ترجمه‌ی جمله: «کدام‌یک از کلمات یا عبارات زیر در متن تعریف می‌شود؟»

«عشق بی قید و شرط (پاراگراف ۳)» (درک مطلب)



پاسخ‌نامه‌ی تشریحی آزمون

۳ اردیبهشت‌ماه ۹۵



اختصاصی

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳ تلفن: ۶۶۹۶۲۴۰۰ - ۰۲۱

۶۶۹۶۲۵۰۰

پدید آورندگان هنر

طراحان گروه هنر

نام طراحان	نام درس
مینا دامغانیان، احمد رضایی، ارغوان عبدالملکی، مهرانوش گلدوست، محسن مختاری فر، نوید میرصادقی، آرزو نبی زاده	درک عمومی هنر
مرتضی اسداللهی، امین بیات بارونی، عبدالکریم تاجیک، کورش شاه منصوریان، مهرانوش گلدوست، رحمت مشیدی، مهرداد ملوندی، حسن نساری، مرتضی نوبخت	درک عمومی ریاضی و فیزیک
فرهاد باقری، هژبر حامدی، بهنام عاطفی، یاسمن فرازان، مجید عسگری، مهرانوش گلدوست، حمیدرضا مظاهری، حسن نساری	ترسیم فنی
مجید آزادبخت، روشنگر اسلامی پور، مینا دامغانیان، احمد رضایی، سپیل رکنی، ساناز شفقی، حامد شیوایی، مهرانوش عسگری، درناز وظیفه عالی	خلاقیت تصویری و تجسمی
محسن رحمانی، حامد شیوایی، ارغوان عبدالملکی، فرزاد کیا فر، نوید میرصادقی، ژاله نساری	خلاقیت نمایشی
احمد رضایی، نریمان سبحانی، پارسا فردوسی، کوشان کاشی، بابک کوهستانی، عادل لطفی	خلاقیت موسیقی
نوید ایزدگشسب، زهره حسینی، مینا دامغانیان، وحید ذاکر، فرناز شهریاری، ارغوان عبدالملکی، افشین میرحسینی	خواص مواد

نام درس	مسئول درس	بازبینی نهایی استاد	مستندسازی
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی	علی ندیمی	مژده عامری، آتوسا ذوالقدریان
درک عمومی ریاضی و فیزیک	مهرانوش گلدوست	سجاد محمدنژاد	محسن بنار، حامد چوقادی
ترسیم فنی	مهرانوش گلدوست	حمیدرضا مظاهری	وحید فرهی
خلاقیت تصویری و تجسمی	فرزانه امیریان کاخکی	-	مژده عامری، آتوسا ذوالقدریان
خلاقیت نمایشی	ارغوان عبدالملکی	محسن رحمانی	بابک کشفی یگانه، سید محمود حسینی
خلاقیت موسیقی	احمد رضایی	بابک کوهستانی	نوید ایزدگشسب، بابک کشفی یگانه
خواص مواد	زهره حسینی	-	نوید ایزدگشسب، وحید فرهی

گروه فنی و تولید

مدیر گروه هنر	شهره جعفری
مستند سازی و مطابقت با مصوبات	مدیر گروه: مریم صالحی، مسئول دفترچه: ندا حبیبی
امور رایانه‌ای و صفحه آرایی	معصومه نوری
مسئول دفترچه	مینا دامغانیان
فیلتتر دانشجو	سیدعلیرضا طباطبایی، پارسا فردوسی
ناظر چاپ	علیرضا سعدآبادی

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳ تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۶۲۴۰۰

۶۶۹۶۲۵۰۰



درک عمومی هنر

۸۱-

(آرزو نبی‌زاده)

(کارگاه طراحی نقوش سنتی، صفحه‌ی ۱۷)

ساسانیان با توجه به نقوش آثار به دست آمده، روش‌های ترکیب‌بندی تازه‌ای نسبت به تمدن‌های گذشته به کار برده‌اند. برای مثال بر اساس شبکه‌های هندسی منظم، نقوش گیاهی را با جزئیات طبیعت‌گرایانه‌ی بیش‌تری طراحی می‌کردند.

۸۲-

(سراسری - ۹۴)

(منابع آزار)

در پیکره‌ی استاتیتی «کاهن‌شاه»، که از «موهنجودارو» به دست آمده، می‌توان نقش گل سه‌پر را مشاهده کرد.

۸۳-

(آرزو نبی‌زاده)

(کارگاه طراحی نقوش سنتی، صفحه‌ی ۶۱)

اشکال بند به سه شکل طراحی می‌شود: ۱- افشان ۲- گردان ۳- شکسته (هندسی)

۸۴-

(نوید میرصالحی)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۱۰۶)

تابلوی «مکتب آتن» اثر «رافائل سانتسیو» است. در این اثر، طرح متقارن و متمرکز صحنه و وابستگی متقابل معماری و پیکره‌ها به شیوه‌ی «شام آخر» اثر «داوینچی» است. اما صحنه‌پردازی «رافائل» با معماری باشکوه و عمق‌نمایی و گنبد رفیع و طاق‌های گهواره‌ای در عظمت این ترکیب، سهم به‌سزایی دارد.

۸۵-

(مسن مثناری‌فر)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۱۰۴)

بنای «تمپیه‌تو» فاقد تزئینات است. تأثیر این ساختمان بدون تزئینات به خاطر نمای پیکروار بیرونی آن است. حجم و حرکت در آن، توجه تماشاگران را به خود جلب می‌کند.

۸۶-

(احمد رضایی)

(سیر هنر در تاریخ ۱، صفحه‌ی ۶۵)

نوع ترسیم و ساخت و ساز بدن در اکثر نقش‌برجسته‌ها تابع روش خاصی است. مطابق این روش صورت همواره از نیم‌رخ، بالاتنه از روبه‌رو و پایین‌تنه از نیم‌رخ نشان داده می‌شوند. فاصله‌ی پاها و نوع ایستادن به گونه‌ای است که وزن بدن به طور مساوی بر روی پاها پخش می‌شود و در نتیجه ترکیب ایستادن بسیار استوار و باوقار خواهد بود که به آن «روش قراردادی نمایش تصویر» می‌گویند. این روش در مورد مضامین رسمی، مذهبی و موضوعات مربوط به شاهان رعایت می‌شده است.
(نگاه به گذشته - آزمون ۲۰ فروردین)

۸۷-

(آرزو نبی‌زاده)

(هنر و ادب فارسی، صفحه‌ی ۱۲۵)

تصاویر «بوستان» سعدی و «لیلی و مجنون» امیر خسرو دهلوی از آثار قرن نهم و اثر دست «کمال‌الدین بهزاد» نقاش می‌باشد.

۸۸-

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آزار)

تصویر مورد نظر، مدلی از خانه‌ی یکی از رؤسای قبیله‌ی «هایدا»، از جمله قبایل سرخپوست آمریکا، است. سه دیرک توتمی در نمای این مدل دیده می‌شود. این مدل، گویای یکی از افسانه‌های کهن قبیله‌ی آن‌ها است. (تاریخ هنر، گامبریچ)

۸۹-

(مینا رامقانیان)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۹۳)

پارچه‌بافی پیشرفته‌ترین هنر و صنعت مسلمانان بود. زیبایی پارچه‌های مسلمانان در رنگ‌های متنوع، درخشان و نقش‌های دلنشین آن‌ها بود. طرح‌ها و نقوش پارچه‌های اسلامی همواره مورد تقلید اروپای قرون وسطی بود.

۹۰-

(سراسری - ۹۲)

متأسفانه جواب درست در بین گزینه‌ها پخش شده است، اما در گزینه‌ی «۴»، اگر منظور از سطوح نامنظم طبیعی، همان ابزارهای سنگی باشد، جواب گزینه‌ی «۴» است.

۹۱-

(مسن مثناری‌فر)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۱۱۹)

اثر داده شده، هم از شیوه‌گری و هم از سبک دوره‌ی رنسانس پیشرفته، فاصله دارد.



۹۲-

(احمد رضایی)

(تاریخ هنر جوان، صفحه‌ی ۹۹)

نخستین نمونه‌ی کلیسا به نام «سان پی‌ترو» با اندک تغییری در نقشه‌ی باسیلیکا در شهر روم، بنا شد.

۹۳-

(مینا دامغانیان)

(تاریخ هنر جوان، صفحه‌ی ۷۲)

معبد هوریوجی در دوران سلسله‌ی «نارا» ساخته شده است.

۹۴-

(احمد رضایی)

(تاریخ هنر جوان، صفحه‌ی ۷۹)

اولمک‌ها در جنوب شرق مکزیک زندگی می‌کردند و نخستین اقوامی بودند که در حدود ۱۲۰۰ پیش از میلاد وارد تمدن شهری شدند.

۹۵-

(مینا دامغانیان)

(تاریخ هنر جوان، صفحه‌ی ۱۰۱)

ساخت کلیساهای چلیپایی یونانی و استفاده از نقش‌مایه‌های اسلامی در دومین عصر طلایی بیزانس، رواج یافت.

۹۶-

(مینا دامغانیان)

(عکاسی ۲، صفحه‌ی ۲۳)

عکس‌برداری بدون پخش‌کننده‌ی نور، سایه‌های شدید در جهت مخالف منبع نور ایجاد می‌کند. گزینه‌ی «۱» مربوط به عکس‌برداری با پخش‌کننده‌ی نور، گزینه‌ی «۲» نتیجه‌ی نورپردازی با سه منبع نور یا بیش‌تر و گزینه‌ی «۴» حاصل به‌کارگیری میز نور است.

۹۷-

(مینا دامغانیان)

(عکاسی ۲، صفحه‌ی ۱۷)

شیوه‌ای که در آن، کناره‌ی عکس‌ها به تدریج در سیاهی یا سفیدی محو می‌شود، در اصطلاح عکاسی «وینی‌ت» نام دارد.

۹۸-

(نوبیر میرصادقی)

(منابع آزار)

پارمیجانینو هم‌چون بسیاری از نقاشان منریست، تحت تأثیر هنر کردجو، رافائل و میکل‌آنژ بود. نقاشی او به نوبه‌ی خود بر مکتب فنتن‌بلو، اثر گذاشت. از مشخصات بارز کار او، کشیدگی اغراق‌آمیز پیکرها و حالت معنوی برخی چهره‌ها است.

(دایرة‌المعارف هنر، پاکباز)

۹۹-

(احمد رضایی)

(تاریخ هنر جوان، صفحه‌ی ۱۰۱)

در سومین عصر طلایی بیزانس، نقاشی دیواری و نقاشی روی چوب جایگزین نقاشی موزاییک شد.

۱۰۰-

(نوبیر میرصادقی)

(منابع آزار)

سبک پیکره‌سازی برنینی از آثار میکل‌آنژ، کاراواجو و کاراتچی سرچشمه گرفت. او بر وحدت مجسمه و محیط آن، تأکید می‌کرد و این نکته را در آرامگاه‌هایی که به دست او ساخته شده‌اند، به خوبی می‌توان دید. برنینی، تکنمایی را در مجسمه‌سازی کنار گذاشت. طراوت اجرای کار و حالت‌های نارام پیکره‌ها، مخاطب را وا می‌دارد که به مجسمه از زوایای مختلف نگاه کند. ولی این تنش، غالباً در نیرو و حرکت صریح پیکره‌ها حل می‌شود. تفسیر غیرکلاسیکی او از شور و عاطفه‌ی پیکره‌ها چنان است که نه فقط وی را یک هنرمند باروک، بلکه حتی ابداع‌کننده‌ی سبک باروک معرفی می‌کند. (دایرة‌المعارف هنر، پاکباز)

۱۰۱-

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آزار)

نوعی وقار و سادگی در این آثار به چشم می‌خورد. مشخص است که پیکرتراش، کوششی برای خوشامد مدل خود به عمل نیاورده یا سعی نکرده که حالتی گذرا در چهره‌ی او را حفظ کند. خاطر او صرفاً متوجه ویژگی‌های اصلی و جبلی است و به جزئیات فرعی، کاری ندارد. شاید به دلیل همین تمرکز جدی بر شکل‌های اصلی سر و صورت آدمی است که این مجسمه‌ها، جذابیت خود را حفظ کرده‌اند. این آثار، علی‌رغم خشکی کم و بیش هندسی، آثاری ابتدایی نیستند. ملاحظه‌ی واقعیات



طبیعی و تقارن و تناسب هندسی، چنان ترکیب هماهنگی را به وجود آورده‌اند که موجب می‌شود، زنده و طبیعی به نظر بیایند. (تاریخ هنر، گامبریچ)

۱۰۲-

(ارغوان عبدالملکی)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۱۰۶)

«رافائل سانتسیو» از هنرمندان عصر رنسانس است که با وجود تأثیرپذیری از «داوینچی» و «میکل‌آنژ» سبک خاص خود را به وجود آورد. «رافائل» به طور کلی در آثارش از رنگ‌مایه‌های روشن‌تر استفاده می‌کند و مثل «داوینچی» رنگ‌های تیره را برای بیان رازآلود به کار نمی‌گیرد. (آزمون غیر حضوری ۲۰ فروردین)

۱۰۳-

(مسن مثنوی‌فر)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۱۲۰)

در اثر داده شده، همه‌ی عناصر در حرکت‌اند و هیچ چیزی مشخص نیست.

۱۰۴-

(مهرنوش گلروست)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۹۰)

در دوره‌ی صفوی شاهد رواج تک‌چهره‌سازی توسط هنرمندانی چون رضا عباسی هستیم.

۱۰۵-

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آزاد)

نقاشی دیواری «سه مرد در کوره‌ی آتش» از گورخانه‌ی دخمه‌ای پریشیلا در روم به دست آمده است و نشان می‌دهد که هنرمندان آن زمان با شیوه‌های نقاشی یونانی‌مآب که در پمپئی به کار رفته بود، آشنا بودند. آن‌ها توانایی آن را داشتند که انگاره‌ی پیکر انسان را با چند حرکت درشت قلم‌مو، مجسم کنند. در این دوره بازنمایی از لحاظ نفس‌بازنمایی و ویژگی‌های زیبایی‌شناختی، اهمیت خود را از دست می‌دهد. این نقاشی برگرفته از روایتی از کتاب مقدس است. (تاریخ هنر، گامبریچ)

۱۰۶-

(آرنو نبی‌زاده)

(میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌ی ۹۸)

در دوران سلجوقی، دوران درخشان فلزکاری اسلامی آغاز می‌شود. مفرغ‌کاری با ترصیع نقره و مس نیز، در قرن‌های پنجم و ششم هجری از اهمیت و اعتبار خاصی برخوردار شد و فلزکاران ترصیع اشیاء مفرغی را با سایر فلزات تکمیل کردند.

۱۰۷-

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آزاد)

تصویر مورد نظر، یک شیر بالدار متعلق به تمدن چین را نشان می‌دهد. هنرمندان چینی به اندازه‌ی مصریان، از خطوط صاف استفاده نمی‌کردند. بلکه منحنی‌های پیچ‌دار را ترجیح می‌دادند. به نظر می‌رسد هنرمند چینی، در همه‌ی قسمت‌ها قوس می‌زند و انحنای ایجاد می‌کند، بدون آن‌که استحکام و استواری اثر از دست برود. (تاریخ هنر، گامبریچ)

۱۰۸-

(مسن مثنوی‌فر)

(منابع آزاد)

نقاشی‌های مکتب سلجوقی شبیه به حجاری‌های ساسانی است. (نگاه به گذشته - آزمون ۲۰ فروردین)

۱۰۹-

(مهرنوش گلروست)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌های ۶۵ و ۶۶)

نمونه‌ی برجسته‌ی معماری چوبی چین، مجموعه کاخ‌های شهر پکن (شهر ممنوعه) است که در دوره‌ی «مینگ» ساخته شده‌اند.

۱۱۰-

(نور میرصادقی)

(منابع آزاد)

آمنوفیس چهارم در دوره‌ی پادشاهی نوین، پادشاهی بدعت‌گذار بود و بسیاری از آداب و رسومی که در گذر قرن‌ها، هاله‌ی تقدس به خود گرفته بودند را زیر پا نهاد. او دوست نداشت به خدایان عجیب رعایایش احترام بگذارد و تنها خدایی که می‌پرستید، آتن نام داشت و خواسته بود تا او را به شکل خورشید، تصویر کنند. او خود را از روی نام خدایش، آخناتن نامید و دربار خود را از دسترس کاهنان خدایان دیگر دور کرد و به جایی برد که امروزه، تل‌العمارنه خوانده می‌شود. تصاویری که دستور ساختشان را می‌داد به لحاظ بدعت و نوآوری در نظر مصریان روزگار وی تکان‌دهنده بود. در این تصاویر از آن متانت و وقار خشک فراعنه‌ی پیشین اثری نبود. (تاریخ هنر، گامبریچ)



درک عمومی ریاضی و فیزیک

۱۱۱-

(کوروش شاهمنصوریان)

$$AB^2 = AM \times AC \Rightarrow AM = \frac{AB^2}{AC} = \frac{6^2}{12} = 3$$

$$\Rightarrow MC = AC - AM = 12 - 3 = 9 = 3R$$

$$(محیط دایره) P = 2\pi R = \pi(2R) = 9\pi$$

۱۱۲-

(کوروش شاهمنصوریان)

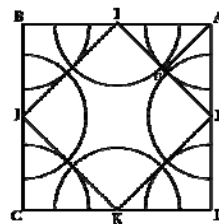
$$\frac{OM}{O'M'} = \frac{SO}{SO'} \quad OO'=12$$

$$\frac{R}{\frac{3}{2}R} = \frac{SO}{12-SO} \quad SO=x \quad \frac{y}{3} = \frac{x}{12-x}$$

$$\Rightarrow 91 - 7x = 3x \Rightarrow x = 9/1$$

۱۱۳-

(مهرنوش گلروست)



اگر وسط اضلاع مربع (مراکز دایره‌های میانی) را به هم وصل کنیم، شکل حاصل یک مربع خواهد بود. خواهیم دید که اضلاع این مربع بر ربع دایره‌های گوشه‌ی مربع مماس است:

در مثلث ILA طول دو ضلع قائمه‌ی مثلث برابر است با نصف ضلع مربع یعنی $\frac{2}{2}$

$$IL = \sqrt{\left(\frac{2}{2}\right)^2 + \left(\frac{2}{2}\right)^2} = \frac{2\sqrt{2}}{2}$$

پس:

$$IL \times AH = AI \times AL \Rightarrow \frac{2\sqrt{2}}{2} \times AH = \frac{2}{2} \times \frac{2}{2} \Rightarrow AH = \frac{2}{2\sqrt{2}}$$

مشاهده می‌شود که $AH = r$ پس ثابت می‌شود که اضلاع مربع کوچک‌تر بر ربع دایره‌ها مماس هستند.

در مثلث ILA علاوه بر سطح هاشورخورده، دو قطاع از نیم‌دایره‌های میانی وجود دارد که چون مربع یک قطاع 90° از نیم‌دایره‌ها جدا می‌کند و شکل متقارن است، نتیجه می‌گیریم که هر کدام از قطاع‌ها 45° هستند. پس در مثلث ILA داریم:

$$S_{\text{هاشورخورده}} = S_{ILA} - 2S_{\text{قطاع } 45^\circ} = \left(\frac{1}{2} \times \frac{2}{2} \times \frac{2}{2}\right) - 2\left(\frac{1}{8} \times \pi \times 1^2\right) = \frac{9}{8} - \frac{\pi}{4}$$

$$S_{\text{هاشورخورده‌ی کل}} = 4\left(\frac{9}{8} - \frac{\pi}{4}\right) = 4/5 - \pi$$

۱۱۴-

(کتاب آبی)

در شش‌ضلعی منتظم به طول ضلع a ، فاصله‌ی مرکز شش‌ضلعی تا هر رأس قاعده مساوی a می‌باشد: $(OA = OB = AB = a)$:

$$(SOB \text{ در مثلث قائم‌الزاویه}) SO^2 = SB^2 - OB^2 = (\sqrt{2}a)^2 - a^2 = a^2$$

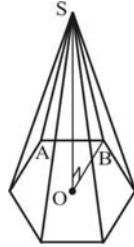
$$\Rightarrow SO = h = a$$

مساحت مثلث متساوی‌الاضلاع OAB مساوی $\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$ و مساحت شش‌ضلعی

منتظم برابر $6 \times \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$ است. پس داریم:

$$\text{هرم } V = \frac{1}{3} \times (\text{مساحت قاعده}) \times (\text{ارتفاع})$$

$$\text{هرم } V = \frac{1}{3} \left(6 \times \frac{a^2\sqrt{3}}{4}\right) \times a = \frac{a^3\sqrt{3}}{2}$$



(مهرنوش گلروست)

۱۱۵-

اگر اختلاف جمله‌ها را بنویسیم به یک دنباله‌ی جدید می‌رسیم:

$$4, 8, 13, 19, \dots$$

$$8 = 4 + 4$$

$$13 = 8 + 5$$

$$19 = 13 + 6$$

همان‌طور که مشاهده می‌شود، اختلاف جمله‌ها در دنباله‌ی جدید، هر بار یک عدد افزایش می‌یابد. بنابراین جمله‌ی بعدی می‌شود:

$$19 + 7 = 26$$

$$26 + 8 = 34$$

اما این جمله، جمله‌ی ششم دنباله است و صورت سوال جمله‌ی هفتم را خواسته، پس:

$$34 + 8 = 42$$

$$42 + 9 = 51$$

جمله‌ی هفتم ۵۱ است. (نگاه به گذشته - آزمون ۲۰ فروردین)

(عبدالکریم تاپیک)

۱۱۶-



اگر شکل را به صورت دو دایره‌ی بزرگ و کوچک که روی هم سوار شده‌اند، در نظر بگیریم و اگر دایره‌ی بزرگ‌تر را به اندازه‌ی $\frac{\pi}{12}$ بچرخانیم، قسمت‌های هاشورخورده‌ی دو دایره در راستای هم قرار می‌گیرند و مساحت قسمت هاشورخورده برابر می‌شود با نصف مساحت دایره‌ی بزرگ‌تر:

$$S = (2)^2 \times \pi \times \frac{1}{2} = 2\pi$$

(سراسری - ۸۵)

۱۱۷-

تعداد ارقام صفحات ۱ تا ۹۹ + تعداد ارقام صفحات ۱ تا ۹

$$9 + \frac{(99-1+1) \times 2}{180}$$

تعداد ارقام صفحات ۱۰۰ تا ۳۲۷

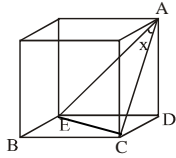
$$+ \frac{(327-100+1) \times 2}{228 \times 2} = 9 + 180 + 684 = 873$$

(مهرتقی نوبخت)

۱۲۴-

اگر طول یال‌های مکعب برابر a باشد، آن گاه خواهیم داشت:

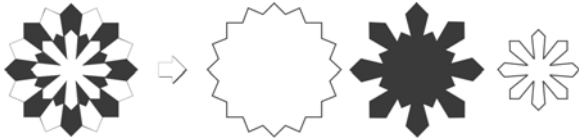
$$\left. \begin{aligned} AE &= a\sqrt{2} \\ AC &= a\sqrt{2} \\ CE &= a\sqrt{2} \end{aligned} \right\} \Rightarrow \Delta EAC \text{ متساوی الاضلاع است} \Rightarrow \hat{EAC} = \frac{180^\circ}{3} = 60^\circ$$



(حسن نساری)

۱۲۵-

با دقت در واژه «یکپارچه» در سؤال، طرح داده شده را می‌توان حداقل با ۲ سطح سفید و یک سطح سیاه ساخت.



(سراسری - ۹۰)

۱۲۶-

$$\text{وزن شخص} = 50 \times 10 = 500 \text{ N}$$

وقتی فرد نیرویی معادل 50 N به میز وارد می‌کند میز هم در مقابل یک نیروی 50 N در جهت مخالف به فرد وارد می‌کند. پس به فرد دو نیرو وارد می‌شود. یک نیروی 500 N وزن به سمت پایین و یک نیروی 50 N به سمت بالا. بنابراین وزنی که ترازو نشان می‌دهد برابر خواهد بود با برآیند این دو نیرو:

$$500 - 50 = 450 \text{ N}$$

(رعمت مشیری)

۱۲۷-

در شکل مورد نظر، چون کل سیستم در حالت تعادل است. داریم:

$$\text{شعاع محور} = r$$

$$\text{شعاع چرخ} = 4r$$

$$(m + 2)4r = 28 \times r \Rightarrow (m + 2)4 = 28 \Rightarrow m = 7 - 2 = 5 \text{ kg}$$

(امین بیات بارونی)

۱۲۸-

چون شخص چمدان را از روی سطح زمین بلند کرده (چمدان ابتدا ساکن است) و روی میز قرار می‌دهد (به حالت سکون رسد)، بنابراین تغییرات انرژی جنبشی آن برابر با صفر است، در نتیجه کار برآیند نیروهای وارد بر آن (نیروی وزن و نیرویی که شخص وارد می‌کند) برابر با صفر است و در نتیجه:

$$W_T = 0 \Rightarrow W_{mg} + W_F = 0 \Rightarrow W_F = -W_{mg} = -mgh$$

بنابراین کار به جرم چمدان و ارتفاعی که آن را بالا می‌برد بستگی دارد.

(مهرتقی اسراللهی)

۱۲۹-

$$V_2 = \frac{1}{2} V_1$$

$$\frac{K_2}{K_1} = \frac{m_2}{m_1} \times \left(\frac{V_2}{V_1}\right)^2 = \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{4} \Rightarrow K_2 = \frac{1}{4} K_1$$

(مهرنوش گلروست)

۱۱۸-

در بازه‌ی داده‌شده مجذور اعداد ۱۸ تا ۲۸ قرار می‌گیرد. اگر مجذور این اعداد را بنویسیم:

۲۲۴ - ۳۶۱ - ۴۰۰ - ۴۴۱ - ۴۸۴ - ۵۲۹ - ۵۷۶ - ۶۲۵ - ۶۷۶ - ۷۲۹ - ۷۸۴
از این میان اعداد ۴۰۰، ۴۴۱، ۴۸۴ و ۶۷۶ به علت داشتن یک رقم تکراری حذف می‌شوند.

رقم ۱ فقط در ۳۶۱ وجود دارد پس این عدد جزو اعداد جواب است. با انتخاب ۳۶۱، اعداد ۲۲۴، ۵۷۶ و ۶۲۵ به علت داشتن ارقام تکراری ۳ و ۶ حذف می‌شوند.

$$۳۶۱ - ۵۲۹ - ۷۲۹ - ۷۸۴$$

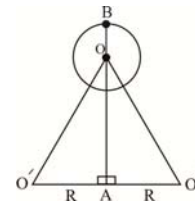
۷۲۹ هم به علت داشتن رقم تکراری با ۵۲۹ و ۷۸۴ حذف می‌شود. جمع اعداد باقی‌مانده برابر است با:

$$۳۶۱ + ۵۲۹ + ۷۸۴ = ۱۶۷۴$$

(کوروش شاه‌منصوریان)

۱۱۹-

اگر مراکز سه دایره را به هم وصل کنیم، داریم:



$$O'A = O''A = R = 2r$$

$$OO' = R + r = 2r + r$$

می‌دانیم $AB = R$ پس:

$$OA = AB - r = R - r = 2r - r$$

مثلث $OO'A$ قائم‌الزاویه است. پس داریم:

$$OO'^2 = O'A^2 + OA^2 \Rightarrow (2r + r)^2 = 2r^2 + (2r - r)^2$$

$$4r^2 + 4r^2 + r^2 = 4r^2 + 4r^2 - 4r^2 + r^2 \Rightarrow 8r^2 = 4r^2 \Rightarrow r = 5$$

(حسن نساری)

۱۲۰-

طرح داده شده یک نقش سنتی نیست و مربوط به آرم مؤسسه‌ی حمایت از کودکان استثنایی می‌باشد. به کودکان یا انسان‌هایی که دست در دست هم داده‌اند توجه کنید.

نقش مورد نظر در قالب شکل شش ضلعی قرار می‌گیرد لذا ۶ محور تقارن می‌تواند داشته باشد. شکل دارای مرکز تقارن نیز هست.

(مهرداد ملونری)

۱۲۱-

در گسترده، جهت نوشته شدن اعداد ۳ و ۲ موازی نیست، پس گزینه‌ی «۴» حذف می‌شود. اگر دو سطح ۲ و ۴ را تا بزنیم، متوجه می‌شویم که سطح ۴ در سمت راست سطح ۲ قرار دارد که این مورد در گزینه‌های «۱» و «۲» رعایت نشده است. پس پاسخ صحیح گزینه‌ی «۳» است.

(مهرنوش گلروست)

۱۲۲-

اگر به ناحیه‌های سفید دقت کنید، متوجه می‌شوید که تقارن محوری ندارند اما شکل تقارن مرکزی دارد.

(حسن نساری)

۱۲۳-

شکل فاقد محور تقارن و دارای مرکز تقارن است. (آزمون غیر حضوری ۲۰ فروردین)



$\Rightarrow S \approx 10/4$ شش ضلعی منتظم

$12 \div 4 = 3 \Rightarrow S = a^2 = 3^2 = 9$

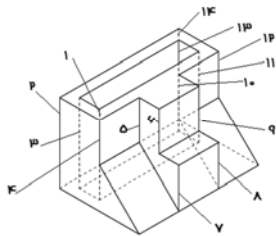
$12 \div 3 = 4 \Rightarrow S = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4} = \frac{4^2 \sqrt{3}}{4} = 4\sqrt{3} = 6/9$

نکته: در میان شکل‌های هندسی با محیط برابر، دایره همواره بیش‌ترین مساحت را دارد.

۱۳۵- (یاسمن فرازان)

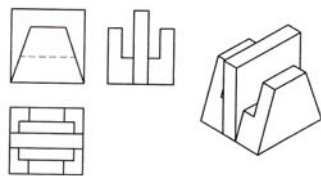
احجام افلاطونی احجام منتظمی هستند که همه‌ی اضلاع و زوایای آن‌ها با هم برابر است یا از تعدادی وجه تشکیل یافته‌اند که همه‌ی آن‌ها با هم برابرند. چندوجهی‌های منتظم که به احجام افلاطونی موسوم‌اند، عبارت‌اند از: چهاروجهی (هرم مثلث‌القاعده)، شش‌وجهی (مکعب)، هشت‌وجهی، دوازده‌وجهی و بیست‌وجهی منتظم.

۱۳۶- (فرهاد باقری)

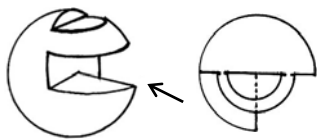


(نگاه به گذشته - آزمون ۲۰ فروردین)

۱۳۷- (همیدرضا مظاهری)



۱۳۸- (فسن نساری)



۱۳۹- (یاسمن فرازان)

دو دایره نسبت به هم شش حالت دارند که این حالت‌ها را با توجه به نسبت‌های ایجاد شده از شعاع‌های آن‌ها با یکدیگر و خط‌المركزین‌شان می‌توان نشان داد. (d همان اندازه‌ی خط‌المركزین است که فاصله‌ی مرکز دو دایره را نشان می‌دهد.) حالت‌های خواسته شده در سؤال به این شکل هستند:

دو دایره‌ی مماس داخل: $d = R - R'$

دو دایره‌ی متقاطع: $R - R' < d < R + R'$

دو دایره‌ی متداخل: $d < R - R'$

انرژی تلف شده در اثر ترمز $|\Delta K| = K_1 - K_2 = K_1 - \frac{1}{4}K_1 = \frac{3}{4}K_1$

$V_1 = 12 \frac{Km}{h} \xrightarrow{+3/6} V_1 = 20 \frac{m}{s} \quad 1/2(ton) \xrightarrow{\times 1000} 1200kg$

$K_1 = \frac{1}{2}mV_1^2 = \frac{1}{2} \times 1200 \times (20)^2 = 240000(J) = 240(kJ)$

$\Rightarrow \Delta K = \frac{3}{4}K_1 = 180kJ$

$\frac{60kJ}{180kJ} \times \frac{1s}{x} \rightarrow x = \frac{180 \times 1s}{60} = 3(s)$

(نگاه به گذشته - آزمون ۲۰ فروردین)

۱۳۰- (سراسری - ۸۹)

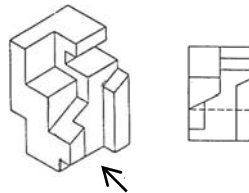
وات ساعت $200 \times 5 = 1000$ = مصرف هر روز

وات ساعت $1000 \times 30 = 30000$ = مصرف هر ماه

ریال $\frac{30000 \times 500}{1000} = 15000$ = قیمت کل مصرف ماهانه

توسیم فنی

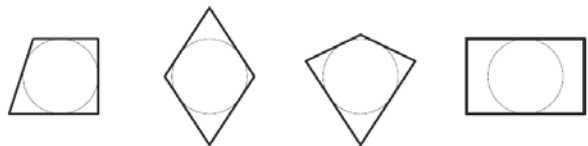
۱۳۱- (مبیر عسگری)



در این سؤال گزینه‌های نادرست را حذف کنید تا زودتر به جواب برسید.

۱۳۲- (سراسری - ۹۳)

چهارضلعی محیطی، چهارضلعی است که اضلاع آن بر یک دایره مماس باشند. کایت، لوزی و دوزنقه، در شرایطی می‌توانند محیطی باشند. مستطیل هرگز نمی‌تواند یک چهارضلعی محیطی باشد.



۱۳۳- (بهنام عاطفی)



۱۳۴- (هژبر هامری)

$\Rightarrow 12 = 2\pi R \Rightarrow R = \frac{6}{\pi}$ دایره، $S = \pi R^2 = \pi(\frac{6}{\pi})^2 = \frac{36}{\pi} \approx 11/5$

$12 \div 6 = 2 \Rightarrow S = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4} = 6(\frac{2^2 \sqrt{3}}{4}) = 6\sqrt{3}$

اگر قسمت‌های هاشورخورده را (که لوزی هستند) به دو مثلث تقسیم کنیم، می‌بینیم که مثلث **ABC** به ۹ مثلث کوچک و هم‌اندازه تقسیم می‌شود، پس:

$$S_{\text{هاشورخورده}} = \frac{6}{9} S_{ABC} = \frac{6}{9} \left(2 \times \frac{\sqrt{3}}{4} \right) = \frac{2}{3} \left(12 \times \frac{\sqrt{3}}{4} \right) = 2\sqrt{3}$$

۱۴۶- (مهرنوش گلروست)

(ترسیم فنی و نقشه‌کشی، صفحه‌های ۱۲۶ و ۱۲۷)

نماهای معماری در واقع همان نمای قائم در ترسیم فنی هستند با دو تفاوت. تفاوت اول همان عدم ترسیم خطوط مخفی است، مشابه آن چه که در مورد نمای افقی و پلان هم وجود دارد. تفاوت دوم وضعیت صفحات تصویر است. در ترسیم فنی ابتدا صفحات تصویر را فرض می‌کردیم، آن‌گاه جسم را در مقابل آن‌ها قرار می‌دادیم و تصاویر جسم را بر صفحات مذکور ترسیم می‌کردیم.

در نماهای معماری صفحات فرضی قائم معمولاً موازی صفحات اصلی و غالب در بنا فرض می‌شوند.

۱۴۷- (مبیر عسگری)

(ترسیم فنی و نقشه‌کشی، صفحه‌ی ۱۶۴)

هرچه شماره‌ی مدادهای **H** بالاتر باشد، سختی مداد بیش‌تر است و کم‌رنگ‌تر خطوط را ترسیم می‌کند.

۱۴۸- (یاسمن فزازان)

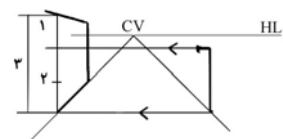
اندازه‌ی واقعی قطر میدان برابر است با:

$$\frac{1}{500} = \frac{100}{x} \Rightarrow x = 500 \times 100 = 50000 \text{ mm} = 50000 \text{ cm}$$

$$\frac{1}{1000} = \frac{x}{5000} \Rightarrow x = \frac{5000}{1000} = 5 \text{ cm} \Rightarrow \text{شعاع میدان} \Rightarrow \text{قطر میدان} = 2/5 \text{ cm}$$

۱۴۹- (مبیر عسگری)

در تصویر مورد نظر، چون ارتفاع دیوار برابر ۳ واحد و ارتفاع تیر برق برابر با ۲ واحد می‌باشد، نسبت $\frac{3}{2}$ ، پاسخ درست است.



(نگاه به گذشته - آزمون ۲۰ فروردین)

۱۵۰- (مهرنوش گلروست)

(ترسیم فنی و نقشه‌کشی، صفحه‌های ۱۱۶ تا ۱۱۸)

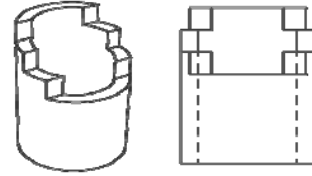
نقشه‌کشی پلی است میان اندیشه‌ی طراح و عمل مجری. نقشه‌ها که واسطه‌ی انتقال ایده و اندیشه‌ی طراح و طراحان به مجریان و سازندگان ساختمان‌ها هستند، اطلاعات زیادی را به مخاطب منتقل می‌کنند. نقشه، اندیشه و طرحی است که می‌تواند مشخصات کلی و جزئی یک بنا را شامل می‌شود. کلیاتی مانند حجم کلی بنا، تعداد فضاها و ارتباط آن‌ها با هم تا جزئیاتی مانند نوع، جنس و رنگ، مصالح و ... محاسبات بارگذاری و تأسیسات ساختمان به ترتیب مربوط به نقشه‌های سازه و نقشه‌های تأسیسات هستند.

گزینه‌ی «۳» می‌تواند درست باشد اما اصلاً کامل نیست و گزینه‌ی «۲» بهترین توصیف را از نقشه‌های معماری ارائه می‌کند.

۱۴۰- (سراسری - ۹۲)

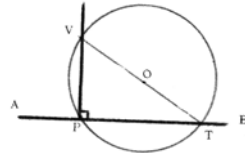
ارائه‌ی نمای بیرونی زیباتر از طرف طراح، در جلب نظر کارفرما بسیار موثر است.

۱۴۱- (بونا۳ عاطفی)



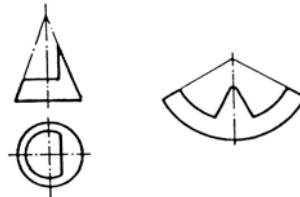
۱۴۲- (حسن نساری)

خط **AB** را ترسیم نموده، نقطه‌ی **P**، پای عمود را روی آن مشخص می‌کنیم. حال به مرکز و شعاع دلخواه **(C(O,R))** مطابق شکل، دایره‌ای ترسیم می‌کنیم تا از نقطه‌ی **P** گذشته، خط **AB** را در نقطه‌ی **T** قطع کند. حال از **T** به **O** وصل کرده، ادامه می‌دهیم تا دایره را در نقطه‌ی **V** قطع کند. خط **VP** قائم بر خط **AB** خواهد بود.



(آزمون غیر حضوری ۲۰ فروردین)

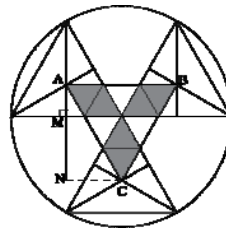
۱۴۳- (حسن نساری)



۱۴۴- (مبیر رضا مظاهری)



۱۴۵- (مهرنوش گلروست)



مرکز ثقل در مثلث متساوی‌الاضلاع محل برخورد ارتفاع‌های مثلث (یا میانه‌ها یا نیم‌سازها) است. از برخورد مرکز ثقل‌های سه مثلث، مثلث **ABC** حاصل می‌شود. این مثلث با سه مثلث دیگر هم‌نهشت است چون متساوی‌الاضلاع است و ارتفاع وارد بر ضلع **AB** برابر است با **AN** و

$$AN = AM + MN$$

AM برابر است با $\frac{1}{3}$ ارتفاع مثلث سمت چپ و **MN** برابر است با $\frac{2}{3}$ ارتفاع در مثلث پایینی. بنابراین ارتفاع **ABC** با ارتفاع در هر سه مثلث برابر است و مرکز ثقل مثلث **ABC** همان مرکز دایره است.

نکته: در مثلث متساوی‌الاضلاع، ارتفاع‌ها یک‌دیگر را به نسبت ۱ به ۲ قطع می‌کنند.



خلاقیت تصویری و تجسمی

۱۵۱-

(مینا دامغانیان)

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۹۸)

بسیاری از نقاشان امپرسیونیسم هم چون «دگا» و «لوترک» موضوعاتی چون بالرین‌ها، بندبازان و سوارکاران را دستمایه‌ی کار خود قرار دادند. این موضوعات، اندام‌ها را در حال حرکت و تغییر موقعیت نشان می‌دهد.

۱۵۲-

(سویل رکنی)

(منابع آزاد)

گزینه‌ی «۲»، ساختار ترکیب مثلثی تابلوی «چهره‌ی ونسان وان گوگ»، اثر «پل گوگن» می‌باشد. (کتاب کارگاه هنر ۱، چاپ قدیم)

۱۵۳-

(مهرنوش عسگری)

(منابع آزاد)

در این اثر، «کاندینسکی» بخشی از سمفونی شماره‌ی پنج بتهوون را برای نشان دادن ارتباط موسیقی و هنرهای تجسمی به نقطه تبدیل کرده است. کاندینسکی برای بیان خود در خلق آثارش، موسیقی را به‌عنوان الگوی اجرای هنری می‌پذیرد. (کتاب نقطه، خط، سطح، کاندینسکی)

۱۵۴-

(هامر شیوایی)

(منابع آزاد)

تصویر غمناک سوژه‌ی سمت چپ تصویر در مقابل شادی افراد موجود در سمت راست و پشت کردن سوژه‌ی سمت چپ به مردم، نشان از حس کناره‌گیری وی از مردمان دارد.

۱۵۵-

(امیر رضایی)

(انسان فضا طراحی، صفحه‌ی ۴۱)

در مقایسه‌ی کیاروسکوروی نقاشی شده توسط «دولاتور»، «امبرانند» و «کاراواجو» درمی‌یابیم تمایز عمده‌ی آثار دولاتور در فرارگیری منبع نور آن در درون کادر است. (نگاه به گذشته - آزمون ۲۰ فروردین)

۱۵۶-

(مینا دامغانیان)

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۹۶)

در ترکیب‌بندی «خوشه‌چینان» اثر ژان فرانسوا میله، چیزی فراتر از واقعیت زندگی و کار توان‌فرسای دهقانان سده‌ی نوزدهم به نمایش درآمده است. در این‌جا اشاراتی تلویحی به ارزش اخلاقی کار مطرح است و این تلویح به واسطه‌ی شکل‌بندی پرده‌ی نقاشی به تماشاگر انتقال می‌یابد. شکوه چشم‌انداز پس‌زمینه، تکرار شکل‌های خمیده‌ی سه زن (استعاره‌ای از تلاش و کار کمرشکن) و نشانه‌های مبهم فعالیت‌های تولیدی آدم‌ها در افق دور، همگی تماشاگر را از حدود تجربه‌ی مستقیم فراتر می‌برند. در آثار میله ارزش‌های انتزاعی نقاشی به حد ارزش‌های توصیف موضوع اهمیت دارند و بازنمایی موضوع در روایت‌گری احساساتی مستحیل نمی‌شود.

۱۵۷-

(مینا دامغانیان)

(کارگاه هنر ۲، صفحه‌های ۱۱۸ و ۱۱۹)

در تابلوی مادر، ابتدا سر پیکره، توجه ما را به خود جلب می‌کند. سپس متوجه صندلی راحتی، پرده و قاب روی دیوار در کناره‌های تابلو می‌شویم. چشم ما به ترتیب آن‌ها را مرور می‌کند و به سر پیکره باز می‌گردد. با آن‌که تیرگی لباس چشم را به صورت قطری حرکت می‌دهد، اما به واسطه روشنی دست، دستمال و تور سر آستین متوقف می‌شود. سپس متوجه تیرگی قرنیز دیوار و پرده شده و به سمت بالا حرکت می‌کند و با قاب درگیر می‌شود و این گونه با یک گردش چشم به سر پیکره بر می‌گردیم و تعادل نامتقارن اثر را در می‌یابیم.

۱۵۸-

(امیر رضایی)

(فط در گرافیک، صفحه‌ی ۵۶)

در این خط، شکل حروف و ترکیبات آن با یکدیگر به جهت سرعت، ابتکار و بدیهه‌نویسی از تنوع زیادی برخوردار است و از این جهت امکانات متعددی در ترکیب‌بندی به‌وجود می‌آورد که گاهی برخی از آن‌ها، نیازمند تمرین فراوان و مطالعه‌ی دقیق است. بی شک خط «شکسته نستعلیق» با سرعت ابتکار و بدیهه‌نویسی خاص خود توانسته است یکی دیگر از جلوه‌های ذوق و قریحه هنری ایرانیان در خط و خوشنویسی به‌شمار آید.

۱۵۹-

(سراسری - ۸۹)

(منابع آزاد)

این نشانه‌ی تصویری، توسط «مرتضی ممیز» برای «لاستیک خوزستان» تهیه شده است. (کتاب نشانه‌ها، ممیز)

۱۶۰-

(امیر رضایی)

(معم‌سازی ۱، صفحه‌های ۵۳ تا ۵۶)

نقش برجسته نوعی از مجسمه‌سازی است که بر روی دیواره یا سطحی قرار می‌گیرد. نقش برجسته‌ها نسبت به ارتفاعی که از سطح و دیواره می‌گیرند تقسیم‌بندی می‌شوند.

۱. نقش برجسته‌ی منفی (نقش حک‌شده): شاخص‌ترین نقوش حک شده، آثار مصریان باستان است. در این آثار علاوه بر نقوش ساده‌ای که با خطوط منفی ایجاد شده، شاهد ساخت احجامی هستیم که با تمام ظرافت به صورت فرورفته ساخته شده‌اند. شاید دلیل ساخت این نوع نقش برجسته‌های منفی کمک به ماندگاری بیشتر این نقوش و جلوگیری از ضربه خوردن‌شان باشد.

۲. نقش برجسته‌هایی با ارتفاع کم: این نوع نقش برجسته، همان‌طور که از نامش پیداست، ارتفاع خیلی کمی دارد. تفکیک سطوح و نشان دادن عمق در این نوع نقش برجسته به دلیل کمی اختلاف سطوح بسیار دشوار بوده و به نوعی سخت‌ترین روش نقش برجسته‌سازی است. این نوع از نقش برجسته‌ها یکنواختی و سادگی خاصی دارند که آن هم ناشی از کمی اختلاف سطح است. چون یکی از عوامل تمایز و تضاد در مجسمه‌سازی اختلاف سطوح و فواصل است که در این نوع نقش برجسته‌ها وجود ندارد. نقوش روی سکه‌ها از این گونه‌اند.

۳. نقش نیم‌برجسته: نقش برجسته‌هایی با ارتفاع متوسط را نیم‌برجسته می‌گویند. این نوع نقش برجسته معمول‌تر از انواع دیگر است. نقش برجسته‌های ساسانی، به دلیل ارتباط دوره‌ای با یونان، نسبت به نقش برجسته‌های هخامنشیان ارتفاع بیشتری دارند.

۴. نقش تمام‌برجسته: حجم‌های کاملی‌اند که تنها به واسطه‌ی قرارگیری کنار دیوار و اتصال از نقطه‌ای به دیوار، نقش برجسته نام گرفته‌اند. در معماری یونان و روم این نوع نقش برجسته بسیار رایج است.

۱۶۱-

(مینا دامغانیان)

(طراحی ۲، صفحه‌ی ۱۵۶)

مثبت و منفی هم‌ارزش بوده و هر کدام تصویر آشنایی را به نمایش درآورده‌اند. بنابراین، در این تصویر، هم‌ارزش بودن فضای مثبت و منفی کاملاً مشهود است.
(نگاه به گذشته - آزمون ۲۰ فروردین)

۱۶۹- (مبیر آزاربخت)
(منابع آزار)
تصویر مورد نظر، اتود برای چهره‌ی در حال فریاد زدن، مربوط به پرده‌ی «گرونیکا» اثر «پابلو پیکاسو» است. (کتاب کارگاه هنر ۲، چاپ قدیم)

۱۷۰- (اهمدر رضایی)
(کلرگاه نقاشی، صفحه‌ی ۵۴)
در آلمان، روحیه‌ی رمانتیسیسم در منظره‌های «گاسپار داوید فریدریش» با نوعی احساس مذهبی و سکوتی عمیق توأم بود. موضوع‌هایی که انتخاب می‌کرد، مشتمل بود بر بناهای ویرانه‌ی گوتیک، درختان درهم پیچیده، چشم‌اندازهای دریایی، و پرتگاه‌های ملال‌انگیز که غالباً نوری مرموز بر آن‌ها تابیده بود. او آدم‌ها را در منظره‌های خود چنان نشان می‌داد که در برابر طبیعت، ناچیز و بی‌اهمیت جلوه کنند.

خلاصیت نمایشی

۱۷۱- (آرزو نبی‌زاده)
(اصول و مبانی طراحی صحنه، صفحه‌ی ۱۱)
تئولوژیون یا پشت‌بام اسکین، محلی بوده است که خدایان و قهرمانان در آن‌جا ظاهر شده و با بازیگران به صحبت می‌پرداختند. ارکسترا محلی دایره‌شکل در قلب و جلوی تئاترون که تماشاگران در اطراف آن قرار می‌گرفتند و مخصوص رقص و محل همسرایان بود. تیمل به معنی قربانگاه، محلی بود دایره‌شکل در وسط ارکسترا که قبل از شروع نمایش در این محل بزی را قربانی می‌کردند. پارادوس راهروهای مسقفی بود که در اطراف ارکسترا قرار داشت و آن‌جا محل ورود و خروج همسرایان بوده است.

۱۷۲- (سراسری - ۹۳)
مونتاز ذهنی مونتاژی است که نماهای آن نمادین و سمبولیک است و با پیوند دو نما، مفهوم سومی به دست می‌آید. «آیزنشتاین» در فیلم «رزمناو پوتمکین» کامل‌ترین نمونه‌ی عملی مونتاز ذهنی خود را ارائه نمود. او به مونتاز نماها با استفاده از تصاویری با رویدادهای متضاد برای آفرینش استعاره یا تفسیر معتقد بود. شیوه‌ی کار او آمیزش ارگانیک تصاویر به شیوه دیالکتیکی به منظور انگیزش تماشاگر برای دریافت و ادراک مفهومی نو بود.

۱۷۳- (آرزو نبی‌زاده)
(اصول و مبانی طراحی صحنه، صفحه‌ی ۱۲)
این قسمت اسکن یا اسکین است که به معنی چادر یا کلبه است و همان صحنه‌ی امروزی است.

۱۷۴- (مسن رضمانی)
شیوه‌ی تدوینی اغلب پرتحرک، گاه پرش‌دار، غیرتداومی و حتی ضدروایتی که بر روی سینمای آمریکا تأثیر گذاشت، مربوط به موج نوی فرانسه است.

در طراحی موردنظر اثر «پابلو پیکاسو» خطوط تند و سریع نشان‌دهنده‌ی تأکید طراح بر نحوه‌ی ایستادن و چگونگی حالت بدن می‌باشد. لازم به ذکر است در طراحی مبتنی بر حافظه، جزئیات کم‌تر به خاطر می‌آیند.

۱۶۲- (مهورنوش عسگری)
(کلرگاه نقاشی، صفحه‌های ۵۸ و ۶۰)
«امیل نولده»، از جمله هنرمندان سبک اکسپرسیونیسم و «کامیل پیسارو»، از نقاشان سبک امپرسیونیسم می‌باشد. (آزمون غیر حضوری ۲۰ فروردین)

۱۶۳- (مهرداد عسگری طاری)
(پایه و اصول صفحه‌آرایی، صفحه‌ی ۵۲)
در تصویر داده شده، در نگاه اول تقارن مشاهده می‌شود. یکی از راه‌های رسیدن به تعادل، تقارن است.

۱۶۴- (سراسری - ۹۳)
(منابع آزار)
در خط تصویری شماره ۴ تزلزل در برش و سکون به دلیل ایستا بودن در حالت افقی بیش‌تر مشاهده می‌شود.

۱۶۵- (روشنگ اسلامی پور)
(طراحی ۲، صفحه‌ی ۳۱)
محدوده‌ای را که طراح روی صفحه‌ی طراحی شروع به کار می‌کند، «کادر» می‌گویند. مشخص کردن این محدوده به طراح کمک می‌کند تا در جای دادن عناصر انتخابی با سنجش خطوط عمودی و افقی کادر، ترکیبی هماهنگ به‌وجود آورد.

۱۶۶- (مینا دامغانیان)
(فط در گرافیک، صفحه‌ی ۷۶)
پوستر موردنظر، اثر «فتح... مرزبان» برای پوستر جشنواره‌ی تئاتر خیابانی طراحی شده است. وجود تماشاچیان در یک سوی تصویر و دو شخصیت که روبه‌روی آن‌ها نشسته‌اند دلالت بر تئاتری بودن موضوع پوستر دارد.

۱۶۷- (درناز وظیفه‌عالی)
(منابع آزار)
این پوستر در اعتراض به سم‌پاشی هوایی بر فراز شهر کالیفرنیا طراحی شده است. توجه به خطوط عمودی که همانند قطرات باران به نظر می‌آیند، می‌تواند به شما در پاسخ‌گویی صحیح کمک کند.

۱۶۸- (کلرگاه هنر، صفحه‌ی ۶۹)
(مینا دامغانیان)

شکل‌های مثبت و منفی می‌توانند دارای ترکیبی باشند که چشم ما به‌طور مداوم بینشان حرکت کند. به‌طور مثال در این تصویر، چشم لحظه‌ای فضای سفید را می‌بیند و لحظه‌ای فضای سیاه را درک می‌کند و این حرکت همچنان ادامه دارد؛ زیرا فضای

۱۷۵-

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آزار)

«فريتس لانگ» با ساختن قاتل و وصیت‌نامه‌ی دکتر مابوزه، پیوند خویش را با فیلم‌های جنایی دهه‌ی ۲۰ برقرار کرد. (تاریخ سینمای هنری، گرگور - پاتالاس) (نگاه به گذشته - آزمون ۲۰ فروردین)

۱۷۶-

(آرزو نبی‌زاده)

(اصول و مبانی طراحی صحنه، صفحه‌ی ۱۱۴)

«اکی کلما»، نام وسیله‌ای چهار چرخه بود که جهت تعویض دکور در یونان باستان به کار می‌رفت و یا در حین بازی جهت حمل انسانی که نقشش مرده‌ای را بازی می‌کرد، استفاده می‌شد. در برخی موارد «اکی کلما»، جزئی از دکور بود.

۱۷۷-

(آرزو نبی‌زاده)

(اصول و مبانی طراحی صحنه، صفحه‌ی ۴۵)

با دقت به دو تصویر می‌توان متوجه شد که اسکلت اصلی دکور ثابت است ولی با تغییر لوازم صحنه و تعویض پنجره با پرده، در با کتابخانه، در با تابلوی نقاشی و ... صحنه‌ای تبدیل به صحنه‌ی دیگر می‌شود.

۱۷۸-

(مهسن رهمانی)

(منابع آزار)

در فیلم «رزمناو پوتمکین»، نظریات آیزنشتاین راجع به تدوین نمود بیش‌تری پیدا کرد. در فیلم دیگر این فیلم‌ساز به نام اکبر، آیزنشتاین بیش‌تر از مونتاز مضمونی استفاده کرده است، اما فیلم ایوان مخوف به خاطر نورپردازی پر کنتراست، طراحی صحنه و زوایای اغراق‌آمیز دوربین مشهور شده است. (جنبش‌ها و سبک‌های سینمایی، کمالی‌نیا)

۱۷۹-

(مهسن رهمانی)

نظریه‌پردازان برجسته‌ی عصر طلایی تدوین که به تبیین ماهیت هنری سینما از جمله اهمیت و کاربردهای بیانی تدوین پرداختند، «ودلف آرنه‌ایم» و «بلا بلاز» بودند.

۱۸۰-

(آرزو نبی‌زاده)

(اصول و مبانی طراحی صحنه، صفحه‌ی ۶۳)

نور تصویر، با توجه به سایه‌ها از بالای صحنه و پشت سر تابیده شده است.

۱۸۱-

(مهسن رهمانی)

در اغلب پلان‌های فیلم‌های «آقای آرکادین» و «مرد سوم»، از زاویه‌ی مورب استفاده شده است. زاویه‌ی کج غالباً باعث ایجاد عدم تعادل و بی‌ثباتی در فیلم‌ها می‌شود.

۱۸۲-

(آرزو نبی‌زاده)

(اصول و مبانی طراحی صحنه، صفحه‌ی ۷۵)

بهترین محل تماشاچی برای رؤیت کامل و واضح در سالن نمایش از ردیف‌های ۴ و ۵ به بعد و وسط ردیف‌هاست و نه کناره‌ها. (البته هر چند از ردیف ۵ و ۶ به بعد کل صحنه قابل رؤیت است ولی هر چه به انتهای سالن نزدیک‌تر شویم، به خاطر بعد مسافت رؤیت کامل جزئیات دکور، لباس و چهره و ... کم‌تر صورت می‌گیرد.)

۱۸۳-

(ارغوان عبدالملکی)

برخلاف فیلم‌های امپرسیونیستی فرانسه که در آن‌ها از حقه‌های سینمایی برای خلق جلوه‌های ذهنی استفاده می‌شد، کارگردان‌های شوروی از آن بیش‌تر برای بیان معناهای نمادین استفاده می‌کردند. (آزمون غیر حضوری ۲۰ فروردین)

۱۸۴-

(ژاله نساری)

مونتاز سریع (شتایی) از خلاقیت‌های «گریفیث» است. در این روش پلان‌ها به قصد القای هیجان کوتاه می‌شوند و به این ترتیب یک ریتم تند ایجاد می‌شود.

۱۸۵-

(هاجر شیوایی)

نمای هم‌سطح چشم به دلیل خنثی بودنشان بیش‌تر توصیفی - روایی هستند و از دیدن آن‌ها هیچ حس خاصی به بیننده منتقل نمی‌شود و بیش‌تر حالتی ارتباطی دارند.

۱۸۶-

(سراسری - ۹۲)

سینمای انقلابی شوروی که متأثر از شور و هیجان انقلاب کمونیستی بود، فیلم را وسیله‌ای برای تهییج و تحریک توده‌ی مردم تلقی می‌کرد. بر این اساس تدوین پلان‌ها اغلب به گونه‌ای بود که حسی از پویایی و حرکت را ایجاد می‌کرد.

۱۸۷-

(ژاله نساری)

فیلم‌سازان شوروی (آیزنشتاین، پودوفکین و ...) از خلاقیت‌هایی که فیلم‌سازان آوانگارد فرانسوی در خلق ریتم‌های موسیقایی با استفاده از تدوین انجام داده بودند، بهره گرفتند.

۱۸۸-

(ژاله نساری)

اگر حرکتی مداوم را در دو پلان ببینیم به برش (کات) بین این دو نما «مچ‌کات» (مونتاز تطبیقی) گویند.

۱۸۹-

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آزار)

از همان روزهای نخست پیدایش سینمای ایتالیا، نوع خاصی از سینمای «تاپلی» شکل گرفته بود که از سنت کمدی‌های بومی و کمدی‌دل‌آرته سرچشمه می‌گرفت و در آن، تصویری زنده و سطحی از زندگی مردم ایالت جنوبی، ارائه می‌شد.

تلاش در راه رسیدن به فولکلور و تشریح شوخ‌طبعانه‌ی محیط و مستحیل شدن رویدادها در طنزی جدی، یکی از اصول پایدار سینمای ایتالیا است که از ادبیات گرفته شده و پایه‌گذار واقعی آن، بوکاجیو است. «رناتو کاستلانی» از کارگردانان مکتب فولکلوریک است. (تاریخ سینمای هنری، گرگور - پاتالاس)

(نگاه به گذشته - آزمون ۲۰ فروردین)

۱۹۰-

(فرزاد کیافهر)

تصویر، متعلق به فیلم «هملت» اثر «کوزینتسف» می‌باشد و در آن زاویه‌ی دوربین «لو انکل» (زاویه‌ی پایین) یا سربالاست.



خلاقیت موسیقی

۱۹۱-

(پارسا فرروسی)

$$\frac{440}{2} = 220 \Rightarrow \frac{220}{2} = 110 \Rightarrow \frac{110}{2} = 55 \text{ Hz}$$

۱۹۲-

(سراسری - ۹۴)

(شنافت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۴۰)

«ساکسوفون آلتو» نت‌های نوشته شده را یک ششم بزرگ پایین‌تر اجرا می‌کند. بنابراین برای هم‌صدایی با «ویلن آلتو» که سازی است غیرانتقالی باید یک ششم بزرگ بالاتر از ویلن آلتو بنوازد.

۱۹۳-

(پارسا فرروسی)

«طنین» یا «رنگ صوتی» شاخصه‌ای است که در سازهای مختلف متفاوت است.

۱۹۴-

(پارسا فرروسی)

«شبه‌انتقالی» به سازهایی گفته می‌شود که انتقال آن‌ها به اکتاو باشد. زیلوفون یک اکتاو بالاتر از نت‌نویسی آن صدا می‌دهد.

۱۹۵-

(پارسا فرروسی)

وقتی یک سوم سیم لمس می‌شود هارمونیکی که تولید می‌شود فاصله‌ی دوازدهم بالاتر از نت سیم دست‌باز خواهد بود. سیم سوم ویولن نت «ر» است، پس صدای حاصله نت «لا» خواهد بود.

۱۹۶-

(بابک کوهستانی)

برای تبدیل شدن یک گام ماژور طبیعی به هارمونیک، باید درجه‌ی ششم آن نیم‌پرده بم‌تر شود. در این‌جا درجه‌ی ششم «سی ماژور» یعنی «سل‌دیز» باید به سل بکار تبدیل شود. (نگاه به گذشته - آزمون ۲۰ فروردین)

۱۹۷-

(پارسا فرروسی)

تعریف ارائه شده، مربوط به تکنیک «پرتامنتو» است. تفاوت گلیساندو در این‌جاست که در آن، نوازنده حداکثر سُر دادن را بین دو نت ایجاد می‌کند.

۱۹۸-

(بابک کوهستانی)

بم‌ترین نت ساز ویولنسل، دست باز سیم چهارم آن است که دوی دو اکتاو بم‌تر از دوی وسط است. در گزینه‌ی «۱» نت «لا» یک سوم بم‌تر از نت یاد شده آمده است.

۱۹۹-

(احمد رضایی)

(شنافت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌های ۱۲۰ و ۱۲۲)

«کلاوس» سازی کوبه‌ای بدون کوک معین و خودصدا (ایدیوفون) و متعلق به آمریکای لاتین است، از دو قطعه‌ی استوانه‌ای شکل از جنس چوب سخت تشکیل شده است.

«ماراکاس» نیز سازی کوبه‌ای بدون کوک معین و خودصدا (ایدیوفون) و متعلق به آمریکای لاتین است و معمولاً به صورت جفتی به کار برده می‌شود. این ساز توخالی است و با دانه یا ریگ پر می‌شود و می‌تواند تکان داده یا چرخانده شود.

۲۰۰-

(سراسری - ۹۳)

کادانس در موسیقی به معنی فرود است. یک جمله‌ی موسیقایی با یک کادانس پایان می‌پذیرد و سکون می‌یابد، پس کادانس نوعی نقطه‌گذاری موسیقایی است. انواع مختلفی از کادانس‌ها وجود دارد:

۱) کادانس «آنتیک»: پیوند آکورد **V** به **I** غالباً در پایان جملات موسیقایی به کار می‌رود و دارای نیروی پایان‌دهندگی بالایی است.

۲) کادانس «پلاگال»: پیوند آکورد **IV** به **I** غالباً بعد از کادانس آنتیک نهایی به منظور افزایش حالت پایان‌دهندگی قطعه، یا در پایان جملات و قطعات با نیروی پایان‌دهندگی کم‌تری از کادانس آنتیک به کار می‌رود.

۳) کادانس «نیمه»: پیوند هر آکوردی به **V** (اکتراً پیوند **I** به **V**) غالباً در پایان نیم‌جمله‌های موسیقایی و یا در وسط جمله به کار می‌رود، نیروی پایان‌دهندگی ندارد و به منظور ایجاد تعلیق به کار می‌رود.

۴) کادانس «فربیا» (فرب‌دهنده، شکسته، گول‌زن): پیوند آکورد **V** به آکوردی غیر از **I** (اکتراً **VI** یا **IV**) همان‌طور که از اسمش پیداست خاصیت فرب‌دهندگی دارد زیرا گوش مخاطب بعد از **V** انتظار شنیدن **I** را دارد.

۵) کادانس «فرب‌زین»: نوعی کادانس نیمه که در گام مینور کاربرد دارد. پیوند **IV⁶** (معکوس اول **IV**) به **V** که به خاطر حرکت نیم‌پرده‌ای پایین‌رونده‌ی باس حالت مد کلیسایی «فرب‌زین» را القاء می‌کند.

۲۰۱-

(احمد رضایی)

(شنافت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌های ۱۰۹ و ۱۱۰)

معمولاً در یک ارکستر سمفونیک سه یا چهار تیمپانی استفاده می‌شود. هر تیمپانی در ارکستر حدود یک پنجم وسعت دارد. در حال حاضر تیمپانی‌ها از ریمل زیر حامل کلید فا تا ریمل با یک خط اضافه بالای کلید حامل فا معمول‌اند.

۲۰۲-

(عادل لطفی)

«تهیه»، یعنی رسیدن به نت دیسونانس با حرکت پیوسته یا بدون حرکت، به‌صورتی که آن نت در آکورد قبلی حضور داشته باشد. در اینجا نت «فا» هفتم آکورد دوم و دیسونانس است که در آکورد قبلی تهیه شده است.

(آزمون غیر حضوری ۲۰ فروردین)

۲۰۳-

(احمد رضایی)

(شنافت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۷۹ و ۸۰)

پایه‌ی پوزیسیون‌های ترومبون تنور عبارت‌اند از: سی‌بمل، لا، لامبمل، سل، سل‌بمل، فا و می. وقتی از دنباله‌ی هارمونیک‌های سی‌بمل به سل‌بمل می‌رویم، نت‌ها یک سوم بزرگ بم‌تر می‌شوند.

۲۰۴-

(بابک کوهستانی)

در عبارت نگاشته شده، وصل **I → V → II** در فا ماژور وجود دارد که در قسمت **I → V** نت «می» که سانسبیل است دوبله شده است.



(اهم‌ر رضایی)

۲۱۰- در قطعاتی که در مد مینور ساخته می‌شوند، گاهی آخرین آکورد تونیک به ماژور تبدیل می‌شود تا بر حس خاتمه بیافزاید. در این عمل درجه‌ی سوم گام که مینور بوده نیم‌پرده زیرتر می‌شود. این تدبیر (که به آن «سوم پیکاردی (یا تیرس پیکاردی)» گفته می‌شود) در موسیقی دوره‌ی «باروک» کاربرد فراوان داشت که نمونه‌ی آن آثار «باخ» هستند.

خواص مواد

(مینا رامغانیان)

۲۱۱- (کتاب سبز فواص موار، صفحه‌ی ۲۸۸)
«ماستیک» برای جلادهی تابلوی نقاشی استفاده می‌شود. «اپک» وسیله‌ای برقی است که می‌تواند تصاویر و نوشته‌های معمولی روی سطح مات (غیرشفاف) را به صورت تصاویر بزرگ بر روی پرده‌ی سفید منعکس کند. «اورهد» و «پانتوگراف» نیز از وسایل بزرگ‌نمایی تصویر هستند.

(مینا رامغانیان)

۲۱۲- (کتاب سبز فواص موار، صفحه‌ی ۲۰۴)
در مقایسه‌ی پنبه و کتان نکات زیر حائز اهمیت است:
۱. درخشندگی الیاف کتان بیش‌تر از پنبه است.
۲. استحکام الیاف کتان بیش‌تر از پنبه است.
۳. آبرفتگی پارچه‌های کتانی، کم‌تر از پنبه است.
۴. جذب ماده‌ی رنگ‌زا توسط کتان کم‌تر از پنبه است.

(وهید زاکر)

۲۱۳- در دستگاه‌های ساده‌باف (ورددار) پارچه‌هایی با نقوش هندسی و راه‌راه بافته می‌شود. با دستگاه‌های دستوری و ژاکارد می‌توان پارچه‌های با نقوش غیرهندسی مانند ترمه، زری و مخمل بافت. معمولاً هر دستگاه بافندگی شامل قسمت‌های زیر است:
(۱) وردها: کار طبقه‌بندی تارها را بر عهده دارند. (۲) میل‌میلک‌ها: میل‌های فلزی باریکی هستند که در وسط آن‌ها سوراخی برای عبور تار وجود دارد. تعداد معین میل‌میلک درون وردها قرار می‌گیرد. (۳) ماکو: وسیله‌ای است که ماسوره‌ی نخ در داخل آن قرار می‌گیرد و در عرض تارها به‌صورت رفت و برگشت عبور می‌کند به این ترتیب بود را از میان تار عبور می‌دهد. (۴) ماسوره: فرقره‌ای کوچک است و درون ماکو قرار می‌گیرد. (۵) شانه: وسیله‌ای دندان‌دار و معمولاً چوبی یا فلزی و به اندازه‌ی عرض پارچه است، وظیفه‌ی آن کنترل و یکنواخت کردن پارچه و استحکام بخشیدن به درگیری تار و پود است. (۶) پدال: وقتی بافنده با پایش آن را فشار می‌دهد یک دسته از وردها پایین و یک دسته بالا می‌رود. بدین ترتیب تارها نیز دو دسته شده و یکی بالا و یکی پایین می‌رود تا به کمک ماکو نخ‌های پود از بین آن‌ها عبور کند. (۷) غلتک یا پارچه‌پیچ: پارچه‌ی بافته شده دور آن پیچیده می‌شود. (۸) متید: گیره‌ای است که دو سر آن سوزن‌هایی نصب شده که به دو لبه‌ی پارچه فرو رفته و عرض آن را ثابت نگه می‌دارد. (۹) دفتین: وسیله‌ی فلزی دندان‌داری است که با آن به قسمت‌های بافته‌شده‌ی پارچه ضربه می‌زند تا درگیری‌های تار و پود محکم‌تر شود. برای بافت پارچه‌هایی که نقوش غیرهندسی دارند از گوشواره‌کش برای پیاده کردن نقوش استفاده می‌شود.

از آن جایی که در وصل پنجم به یکم حتماً باید سانسبیل به سمت تونیک حرکت کند، دوبله کردن آن مجاز نیست؛ چون برای پرهیز از خطای اکتاو موازی ناچار خواهیم بود یکی از سانسبیل‌های موجود را به سمت تونیک حرکت ندهیم که اشتباه است و در این‌جا در خط باس اتفاق افتاده است.

۲۰۵- (بایک کوهستانی)

به نتی که مربوط به آکورد بعدی است اما زودتر و در بافت هارمونی فعلی ظاهر می‌شود، «پیش‌نمود»، «پیش‌آ» یا «آنتی‌سیپاسیون» گفته می‌شود.

۲۰۶- (اهم‌ر رضایی)

آکورد V/V یا نمایان نمایان، فونکسیون نمایان از تنالیتیه‌ی نمایان است. به طور مثال در تنالیتیه‌ی دو ماژور، این فونکسیون آکورد نمایانی است که از تنالیتیه‌ی سل ماژور وام گرفته شده است. یا به عبارت دیگر آکورد «ر ماژور» است که در آن نت فا، دیز است. فا که در تنالیتیه‌ی اصلی درجه‌ی چهارم است آلتزه پذیرفته و دیز شده است.

۲۰۷- (اهم‌ر رضایی)

کادانس «فریزین»: نوعی کادانس نیمه است که در گام مینور کاربرد دارد. پیوند IV^6 (معکوس اول IV) به V که به خاطر حرکت نیم‌پرده‌ای پایین‌رونده‌ی باس حالت مد کلیسایی «فریزین» را القاء می‌کند.

۲۰۸- (کوشان کاشی)

کادانس در موسیقی به معنی فرود است. یک جمله‌ی موسیقایی با یک کادانس پایان می‌پذیرد و سکون می‌یابد، پس کادانس نوعی نقطه‌گذاری موسیقایی است. انواع مختلفی از کادانس‌ها وجود دارد:

- کادانس «آنتیک»: پیوند آکورد V به I غالباً در پایان جملات موسیقایی به‌کار می‌رود و دارای نیروی پایان‌دهندگی بالایی است.
- کادانس «پلاگال»: پیوند آکورد IV به I غالباً بعد از کادانس آنتیک نهایی به منظور افزایش حالت پایان‌دهندگی قطعه، یا در پایان جملات و قطعات با نیروی پایان‌دهندگی کم‌تری از کادانس آنتیک به‌کار می‌رود.
- کادانس «نیمه»: پیوند هر آکوردی به V (اکثراً پیوند I به V) غالباً در پایان نیم‌جمله‌های موسیقایی و یا در وسط جمله به‌کار می‌رود، نیروی پایان‌دهندگی ندارد و به منظور ایجاد تعلیق به‌کار می‌رود.
- کادانس «فریبا» (فریب‌دهنده، شکسته، گول‌زن): پیوند آکورد V به آکوردی غیر از I (اکثراً VI یا IV) همان‌طور که از اسمش پیداست خاصیت فریب‌دهندگی دارد زیرا گوش مخاطب بعد از V انتظار شنیدن I را دارد. این کادانس، «دیسپتیو» هم نامیده می‌شود.
- کادانس «فریزین»: نوعی کادانس نیمه است که در گام مینور کاربرد دارد. پیوند IV^6 (معکوس اول IV) به V که به خاطر حرکت نیم‌پرده‌ای پایین‌رونده‌ی باس حالت مد کلیسایی «فریزین» را القاء می‌کند.

۲۰۹- (تیرمان سه‌پای)

در این سرکلید، یک علامت بمل داریم، پس یا مربوط به «فا ماژور» یا مینور نسبی آن یعنی «ر مینور» است. (نگاه به گذشته - آزمون ۲۰ فروردین)

۲۱۴-

(مینا دامغانیان)

یکی از شیوه‌های طراحی در دوره‌ی رنسانس، استفاده از قلم نقره‌ای بر روی سطوحی بود که با «جسو» اندود شده بودند. «جسو» مخلوطی است از گچ تصفیه شده با مقدار کمی از چسب مایع پوست خرگوش (سریشم فرنگی) و آب. این ماده را پس از این‌که آماده شد به وسیله‌ی قلم‌مو بر روی سطح کاغذ، مقوا یا تخته می‌کشند و پس از خشک شدن با قلم نوک‌تیزی از جنس نقره، روی آن طراحی می‌کنند. خطوطی که قلم نقره‌ای روی سطح جسو ایجاد می‌کند، ابتدا کم‌رنگ هستند ولی به تدریج در مجاورت اکسیژن هوا تیره می‌شوند.

۲۱۵-

(ارغوان عبدالملکی)

کانی، ماده‌ای است طبیعی، جامد و غیر آلی که در ترکیب سنگ‌های پوسته زمین یافت می‌شود و دارای فرمول شیمیایی و ساختمان اتمی مشخص است. برخی کانی‌ها از یک عنصر خالص و بسیاری از آن‌ها از دو یا چند عنصر درست شده‌اند. واژه‌ی کانی از واژه فارسی کان گرفته شده که به آن سنگ معدن نیز گفته می‌شود. با توجه به همگن بودن شیمیایی کانی‌ها، ترکیب آن‌ها را می‌توان به وسیله‌ی فرمول نشان داد. (نگاه به گذشته - آزمون ۲۰ فروردین)

۲۱۶-

(زهره حسینی)

خصوصیات پنبه: نرمی و لطافت، جذب رطوبت زیاد، استحکام کششی زیاد، مقاومت سایشی زیاد، افزایش استحکام در حالت مرطوب، مقاومت کم در برابر چروک شدن، مقاومت زیاد در برابر حرارت، پیچیدگی و تاب خوردگی (نخ محکم)، عدم مقاومت در برابر نور خورشید (به تدریج زرد رنگ می‌شود و در نهایت از بین می‌رود).

۲۱۷-

(سراسری - ۸۵)

«بوراکس» یا «بورات سدیم»، از منابع تأمین «اکسید بور» در تهیه‌ی شیشه و لعاب است که در عین حال باعث بی‌رنگ شدن شیشه نیز می‌گردد. «رنگدانه» ماده‌ی اصلی مرکب، «وارنیش» ماده‌ی جلادهنده‌ی آن و «نشاسته» ماده‌ی حجم‌دهنده‌ی «مرکب افست» می‌باشد.

۲۱۸-

(نویز اینزگشسب)

کاغذ لعاب‌دار مناسب چاپ اتیکت است.

۲۱۹-

(زهره حسینی)

جنس چدن ترد و شکننده است و اگر فسفر آن زیاد باشد شکننده‌تر خواهد بود. انواع چدن عبارتند از: چدن سفید، چدن خاکستری (گرافیت ورقه‌ای)، چدن داکتیل نشکن (چدن با گرافیت کروی)، چدن چکش‌خوار و چدن آلیاژی.

۲۲۰-

(نویز اینزگشسب)

کیسه و گونی از کاربردهای الیاف ضخیمی چون کف و چتایی است.

۲۲۱-

(ارغوان عبدالملکی)

وجود کربن در فولاد سبب افزایش استحکام و قابلیت آبراری و کاهش نقطه‌ی ذوب و قابلیت جوشکاری می‌شود.

۲۲۲-

(زهره حسینی)

در لعاب‌کاری یک‌رنگ تمام بدنه‌ی سفال به صورت یک‌رنگ با لعاب پوشانده می‌شود.

ظروف سفالین با لعاب یک‌رنگ در دوره‌ی سلجوقی و خوارزمشاهی بیش از دوره‌های دیگر وجود داشته است. امروزه لاله‌جین (همدان) از مهم‌ترین مراکز تولید ظروف لعاب‌دار یک‌رنگ در ایران است.

۲۲۳-

(فرتاز شهریاری)

در به عمل آوردن پوست و چرم، دباغی صورت می‌پذیرد. (آزمون غیر حضوری ۲۰ فروردین)

۲۲۴-

(وفیر زاکر)

بیسموت فلزی بسیار ترد است که به آسانی پودر می‌شود. یکی از معدود فلزاتی است که حجم آن حین انجماد افزایش می‌یابد. عموماً آلیاژهای بیسموت مانند خودش دارای نقطه‌ی ذوب پایینی هستند از این رو در تهیه‌ی برخی لحیم‌های خاص از آن‌ها استفاده می‌شود.

۲۲۵-

(نویز اینزگشسب)

کلاقه‌ای نام دیگر چاپ باتیک جنوب شرقی آسیا است.

۲۲۶-

(سراسری - ۸۸)

کنف از الیاف ساقه‌ای است و از گیاه شاهدانه استخراج می‌شود. بهترین الیاف کنف دارای رنگ سفید و زرد است. الیاف کنف از کتان ضخیم‌تر و رنگ آن تیره‌تر و سفیدکردن آن مشکل‌تر است. در مقایسه با پنبه به علت خشک و خشن بودن الیاف، مواد رنگی و شیمیایی را دیرتر جذب می‌کند. از کنف در تهیه‌ی گونی، کیسه و تور ماهی‌گیری استفاده می‌شود.

۲۲۷-

(نویز اینزگشسب)

آلیاژ دور آلومین از ترکیب آلومینیوم، مس و منیزیم به دست می‌آید که به دلیل سبکی فراوان در هواپیما کاربرد دارد.

۲۲۸-

(وفیر زاکر)

الاستومرها از مواد آلی هستند که دارای رفتار ارتجاعی یا الاستیک هستند. کاتچو از اولین الاستومرهای کشف شده است. مونومر سازنده‌ی این پلیمر نئوپرن نام دارد که از درختی به نام هوا تهیه می‌شود.

۲۲۹-

(مینا دامغانیان)

به علت ضعیف بودن داروی ظهور، رگه‌هایی شبیه به سنگ مرمر یا اشکال شش‌گوشه بر روی نگاتیو دیده می‌شود. علت شیرینی بودن رنگ پشت فیلم پس از توقف، وجود برمیدهای نقره‌ی نورخورده است. در صورت وجود گرد و غبار روی لنز، لکه و خطوط سفید بر روی تصویر چاپ شده دیده می‌شود. هم‌چنین، زمان ظهور بیش از سه دقیقه ممکن است موجب تیره شدن تصویر در چاپ عکس شود. (نگاه به گذشته - آزمون ۲۰ فروردین)

۲۳۰-

(زهره حسینی)

کاربرد مواد افزودنی به مرکب عبارت‌اند از:

خشک‌کننده‌ها: برای سرعت بخشیدن به فرآیند خشک شدن مرکب حین عمل چاپ
مواد پلاستیک سنتتیک (مصنوعی): برای کنترل غلظت و چسبندگی مرکب.
مواد ضد اکسیداسیون: برای ثابت نگه داشتن مرکب و جلوگیری از سفت شدن مرکب در قوطی.

به امید آن که هیچ دانش آموز با انگیزه و سخت کوشی به دلیل مشکل مالی از درس خواندن و پیشرفت باز نماند. (اگر می شناسید معرفی کنید).

کانون فرهنگی آموزش (کلم چی)

برنامه‌ی راهبردی دروس اختصاصی رشته‌ی هنر در یک نگاه (۹۵-۱۳۹۴)

درخت توگر بارش بگیرد بر زیر آواری چرخ نیلوفری ها



نام پروژه	تاریخ آزمون	نوع آزمون	درک عمومی هنر	درک عمومی ریاضی و فیزیک	توسیم فنی	خلاقیت تصویری و تجسمی	خلاقیت نمایشی	خلاقیت موسیقی	خواص مواد
پروژه ۲۳	۲۳ بهمن	نیمسال دوم سال چهارم	سیر هنر در تاریخ: ۴ فصل ۱ آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران: فصل ۴ کارگاه طراحی نقوش سنتی: فصل ۱ سده دوم تا نیمه سده دوازدهم تاریخ هنر جهان: چستی هنر، تاریخ هنر، فصل‌های ۱ تا ۳ عکاسی: ۴ فصل، ۱ تا ۳ خوشنویسی: جلسه‌های ۵ تا ۱ پایه و اصول صفحه آرایی: فصل‌های ۱ تا ۳	ریاضیات پایه هندسه: درجه اول و دوم، نامعادل و سهمی - آتالیز ترکیب و انحلال هندسه فضایی اجام تبدیلات هندسی فیزیک	کارگاه هنر: ۴ فصل، ۱ تا ۴ طراحی: ۴ فصل، ۱ تا ۴ حجم سازی: ۱ فصل، ۱ کارگاه نقاشی: مقدمه و فصل ۱ تا ۴ خط در گرافیک: فصل‌های ۱ و ۲ انسان، فضا، طراحی: فصل ۲ تصاویر کتاب‌های درک هنر همین آزمون و منابع آزاد مرتبط	سینما - طراحی صحنه کتاب اصول و مبانی طراحی صحنه: فصل‌های ۱ و ۲ کتاب سینما و مبانی نمایشی (کد: ۷۵۲۳): پیدایش سینما و آشنایی با نخستین کارگردانان خلاق سینما، سبک‌های سینمایی تا ابتدای موج نوظهور فرانسه (فصل‌های ۱۲ و ۱۸) کتاب آبی خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): فصل ۱۳	تاریخ موسیقی - سازشناسی غربی - سازشناسی ایرانی - تاریخ موسیقی ایران (آران استان تا ابتدای دوران قاجار) - تاریخ موسیقی غرب (آرون حسینی تا قبل از قرن بیستم) کتاب اصول و مبانی طراحی صحنه: فصل‌های ۳ و ۴ تا ابتدای رنگ و نقش آن در طراحی صحنه کتاب سبز خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): آشنایی با تکنولوژی تصویر فیلم خام و دوربین فیلمبرداری، سبک‌های فرم‌نمایی غربی (فصل‌های ۱۳ و ۱۸) کتاب آبی خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): فصل‌های ۱۴ تا ۱۶ و ۱۹	مواد و مصالح - فلزات و نافلزات و کاغذ و چاب - مباحث مربوط به سیان و بتن - شناخت فلزات و نافلزات و کاربرد آن‌ها - تاریخ صنایع چاپ و کاغذسازی و مباحث مربوط به آن‌ها	
پروژه ۵ (آغاز نیمسال دوم)	۷ اسفند	نیمسال دوم سال چهارم	سیر هنر در تاریخ: ۴ فصل، ۱ تا ۳ آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران: فصل ۵ کارگاه طراحی نقوش سنتی: فصل ۱ سده دوم تا نیمه سده دوازدهم تاریخ هنر جهان: فصل‌های ۴ تا ۷ عکاسی: ۴ فصل، ۱ تا ۳ خوشنویسی: جلسه‌های ۶ تا ۱۶ پایه و اصول صفحه آرایی: فصل‌های ۳ تا ۴	ریاضیات پایه نسبت‌های مثلثاتی - دستگاه مختصات - محور اعداد مثلث (محیط، مساحت، زوایا و خواص انواع مثلث) - قضایای تالس و متناهی - چندضلعی‌ها و اقلیای‌ها (محیط، مساحت، زوایای داخلی، زوایای بین اضلاع و ...) فیزیک نور و بازتاب نور - آینه‌های کروی و تخت - شکست نور - منشور - عدسی‌ها - سرعت نور - توراها و رنگ‌ها - ابزارهای نوری - چشم و معایب آن	کارگاه هنر: ۴ فصل، ۱ تا ۴ طراحی: ۴ فصل، ۱ تا ۴ حجم سازی: ۱ فصل، ۱ کارگاه نقاشی: ادامه‌ی فصل ۱ تا ۴ خط در گرافیک: ادامه‌ی فصل ۱ تا ۴ تصاویر کتاب‌های درک هنر همین آزمون و منابع آزاد مرتبط	میاحت فنی سینما - سینما - نمایش کتاب نمایش: بخش ۲ کتاب اصول و مبانی طراحی صحنه: فصل‌های ۴ تا ۵ کتاب سبز خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): پیدایش سینما و آشنایی با نخستین کارگردانان خلاق سینما، آشنایی با تکنولوژی تصویر فیلم خام و دوربین فیلمبرداری، آشنایی با تقسیمات ساختمان‌های فیلم، قطع فیلم و نسبت ابعاد کادر، کارگردان‌های خلاق دوره سانس، سبک‌های سینمایی (فصل‌های ۱۳ و ۱۸) کتاب آبی خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): فصل‌های ۱۴ تا ۱۶ و ۱۹	تاریخ موسیقی - سازشناسی ایرانی - تاریخ موسیقی ایران (آران و فرم‌نمایی غربی) - تاریخ موسیقی غرب (آرون حسینی تا قبل از قرن بیستم) کتاب اصول و مبانی طراحی صحنه: فصل‌های ۳ و ۴ تا ابتدای رنگ و نقش آن در طراحی صحنه کتاب سبز خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): آشنایی با تکنولوژی تصویر فیلم خام و دوربین فیلمبرداری، سبک‌های فرم‌نمایی غربی (فصل‌های ۱۳ و ۱۸) کتاب آبی خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): فصل‌های ۱۴ تا ۱۶ و ۱۹	مواد و مصالح - االیاف نساجی - شیشه - مباحث مرتبط با تولید آن	
پروژه ۲۱	۲۱ اسفند	نیمسال دوم سال چهارم	سیر هنر در تاریخ: ۴ فصل، ۱ تا ۳ آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران: فصل ۵ کارگاه طراحی نقوش سنتی: فصل ۱ سده دوم تا نیمه سده دوازدهم تاریخ هنر جهان: فصل‌های ۸ تا ۱۰ عکاسی: ۴ فصل، ۱ تا ۳ خوشنویسی: جلسه‌های ۱۷ تا ۲۲ پایه و اصول صفحه آرایی: فصل‌های ۴ و ۵	ریاضیات پایه دایره (نسب‌های داخلی و دایره نسبت به هم، زاویه‌های داخلی دایره (مماسی و قطبی و ...)) مخاطب و دایره مسطحه دایره دایره هندسه فضایی تعمیرات - مفیاس - اندازه‌گذاری - حالت مجهول‌یابی - پرش - خط و صفحه - نقشه‌کشی معماری فضا - رولو - تصاویر موازی - پرسپکتیو گسترده	کارگاه هنر: ۴ فصل، ۱ تا ۴ طراحی: ۴ فصل، ۱ تا ۴ حجم سازی: ۱ فصل، ۱ کارگاه نقاشی: ادامه‌ی فصل ۲ تا ۴ خط در گرافیک: ادامه‌ی فصل ۲ تا ۴ تصاویر کتاب‌های درک هنر همین آزمون و منابع آزاد مرتبط	میاحت فنی سینما - سینما - نمایش کتاب نمایش: بخش ۲ کتاب اصول و مبانی طراحی صحنه: فصل‌های ۴ تا ۵ کتاب سبز خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): آشنایی با تکنولوژی تصویر فیلم خام و دوربین فیلمبرداری، آشنایی با تقسیمات ساختمان‌های فیلم، قطع فیلم و نسبت ابعاد کادر، کارگردان‌های خلاق دوره سانس، سبک‌های سینمایی (فصل‌های ۱۳ و ۱۸) کتاب آبی خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): فصل‌های ۱۴ تا ۱۶ و ۱۹	تاریخ موسیقی - سازشناسی ایرانی - تاریخ موسیقی ایران (آران و فرم‌نمایی غربی) - تاریخ موسیقی غرب (آرون حسینی تا قبل از قرن بیستم) کتاب اصول و مبانی طراحی صحنه: فصل‌های ۳ و ۴ تا ابتدای رنگ و نقش آن در طراحی صحنه کتاب سبز خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): آشنایی با تکنولوژی تصویر فیلم خام و دوربین فیلمبرداری، سبک‌های فرم‌نمایی غربی (فصل‌های ۱۳ و ۱۸) کتاب آبی خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): فصل‌های ۱۴ تا ۱۶ و ۱۹	مواد و مصالح - االیاف نساجی - شیشه - مباحث مرتبط با تولید آن	
پروژه ۷	۷ فروردین	نیمسال دوم سال چهارم	تاریخ هنر ایران: کل کتاب عکاسی: ۱ کل کتاب آشنایی با مکانب نقاشی: کل کتاب آشنایی با بناهای تاریخی: کل کتاب	هندسه مسطحه و فضایی هندسه مسطحه و فضایی (دورهی مباحث آزمون‌های گذشته) - ابزار و تعمیرات - مفیاس - اندازه‌گذاری - ترسیمات هندسی پایه نور و بازتاب نور - آینه‌های کروی و تخت - شکست نور - منشور - عدسی‌ها - سرعت نور - توراها و رنگ‌ها - ابزارهای نوری - چشم و معایب آن	مبانی هنرهای تجسمی: بخش اول کتاب مبانی تصویرسازی: کل کتاب طراحی: ۱ کل کتاب با تکیه بر منابع آزاد مرتبط تصاویر کتاب‌های درک هنر همین آزمون	نمایش کتاب اصول و مبانی نمایش عروسکی: کل کتاب کتاب سبز خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): بخش ۱ کتاب آبی خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): بخش ۱	توزیر موسیقی غربی و ایرانی تشناسی علائم، اصطلاحات و اختصارات ریتم و بندیزندی فواصل، تعاریف و مبانی موسیقی ایرانی مبانی نظری و ساختار موسیقی ایرانی: کل کتاب		
پروژه ۶ (دوران طلایی)	۲۰ فروردین	نیمسال دوم سال چهارم	سیر هنر در تاریخ: ۴ فصل، ۱ تا ۳ آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران: فصل‌های ۱ تا ۳ کارگاه طراحی نقوش سنتی: فصل‌های ۱ تا ۳ عکاسی: ۴ فصل، ۱ تا ۳ خوشنویسی: جلسه‌های ۲۳ تا ۲۴ پایه و اصول صفحه آرایی: فصل‌های ۴ و ۵	ریاضیات پایه و هوش و الگوریتمی ریاضی دورهی کلیدی مباحث ریاضیات پایه هندسه فضایی و هوش هندسی اجام فیزیک دورهی کلیدی مباحث فیزیک آزمون‌های قبل	کارگاه هنر: ۴ فصل، ۱ تا ۴ طراحی: ۴ فصل، ۱ تا ۴ حجم سازی: ۱ فصل، ۱ کارگاه نقاشی: ادامه‌ی فصل ۲ تا ۴ خط در گرافیک: ادامه‌ی فصل ۲ تا ۴ تصاویر کتاب‌های درک هنر همین آزمون	سینما - درک تصویر - نمایش کتاب اصول و مبانی عموک و تریه: کل کتاب کتاب سبز خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): پیدایش سینما و آشنایی با نخستین کارگردانان خلاق سینما، آشنایی با تکنولوژی تصویر فیلم خام و دوربین فیلمبرداری، آشنایی با تقسیمات ساختمان‌های فیلم، قطع فیلم و نسبت ابعاد کادر، کارگردان‌های خلاق دوره سانس، سبک‌های سینمایی (فصل‌های ۱۳ و ۱۸) کتاب آبی خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): بخش ۲ (فصل‌های ۱۶ تا ۱۹ و ۱۹ و ۲۴)	فیزیک صوت - هارمونی - تئوری موسیقی غربی - سازشناسی غربی تشناسی علائم، اصطلاحات و اختصارات ریتم و بندیزندی فواصل، تعاریف و مبانی موسیقی ایرانی مبانی نظری و ساختار موسیقی ایرانی: کل کتاب	مواد و مصالح - نسجی رنگ - عکاسی - مباحث مربوط به سنگ، کاشی، خاک، آجر و عشت، سرامیک، کاشی، لعاب، آهک و گچ - کارگاه - مباحث مربوط به چوب، چسب، لایبلاها و رنگ‌ها - بررسی ساختار جدید (پلاستیک، چسب، پلیمرها، رزین‌ها، الاستومرها، مواد عایق‌بندی و ...)	
پروژه ۳	۳ اردیبهشت	نیمسال دوم سال چهارم	سیر هنر در تاریخ: ۴ فصل، ۱ تا ۳ آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران: فصل‌های ۱ تا ۳ کارگاه طراحی نقوش سنتی: فصل‌های ۱ تا ۳ عکاسی: ۴ فصل، ۱ تا ۳ خوشنویسی: جلسه‌های ۲۵ تا ۲۶ پایه و اصول صفحه آرایی: فصل‌های ۴ و ۵	هندسه مسطحه و فضایی دایره - اجام تبدیلات هندسی هوش و الگوریتمی ریاضی و هندسی فیزیک اندازه‌گیری - کمیته‌های برداری و نرده‌ای - گشتاور نیرو - قوانین حرکت و سرعت - قوانین نیوتن - کار و انرژی - توان	کارگاه هنر: ۴ فصل، ۱ تا ۴ طراحی: ۴ فصل، ۱ تا ۴ حجم سازی: ۱ فصل، ۱ کارگاه نقاشی: ادامه‌ی فصل ۳ تا ۴ خط در گرافیک: ادامه‌ی فصل ۳ تا ۴ تصاویر کتاب‌های درک هنر همین آزمون	سینما - درک تصویر - نمایش کتاب اصول و مبانی طراحی صحنه: فصل‌های ۵ تا ۶ کتاب سبز خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): آشنایی با تکنولوژی تصویر فیلم خام و دوربین فیلمبرداری، آشنایی با تقسیمات ساختمان‌های فیلم، قطع فیلم و نسبت ابعاد کادر، کارگردان‌های خلاق دوره سانس، سبک‌های سینمایی (فصل‌های ۱۳ و ۱۸) کتاب آبی خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): فصل‌های ۱۷ تا ۱۸ و ۱۹	فرم‌نمایی - تئوری موسیقی غربی و ایرانی - سازشناسی ایرانی تشناسی علائم، اصطلاحات و اختصارات ریتم و بندیزندی فواصل، تعاریف و مبانی موسیقی ایرانی مبانی نظری و ساختار موسیقی ایرانی: کل کتاب		
پروژه ۷ (پایان نیمسال دوم)	۱۷ اردیبهشت	نیمسال دوم سال چهارم	سیر هنر در تاریخ: ۴ فصل، ۱ تا ۳ آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران: ادامه‌ی فصل ۶ و فصل ۷ تا ابتدای پوشاک اقوام ایرانی کارگاه طراحی نقوش سنتی: فصل ۴ عکاسی: ۴ فصل، ۱ تا ۳ خوشنویسی: از جلسه ۲۴ تا ابتدای کتاب پایه و اصول صفحه آرایی: فصل‌های ۴ تا ۵	هندسه مسطحه و هوش و الگوریتمی ریاضی مثلث - چندضلعی‌ها و اقلیای‌ها تبدیلات هندسی فیزیک نور و بازتاب نور - آینه‌های کروی و تخت - شکست نور - منشور - عدسی‌ها - سرعت نور - توراها و رنگ‌ها - ابزارهای نوری - چشم و معایب آن - الکترومغناطیس - ابتدای کتاب	کارگاه هنر: ۴ فصل، ۱ تا ۴ طراحی: ۴ فصل، ۱ تا ۴ حجم سازی: ۱ فصل، ۱ کارگاه نقاشی: ادامه‌ی فصل ۳ تا ۴ خط در گرافیک: ادامه‌ی فصل ۳ تا ۴ تصاویر کتاب‌های درک هنر همین آزمون	سینما - درک تصویر کتاب نمایش: بخش‌های ۲ و ۳ کتاب سبز خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): آشنایی با تکنولوژی تصویر فیلم خام و دوربین فیلمبرداری، آشنایی با تقسیمات ساختمان‌های فیلم، قطع فیلم و نسبت ابعاد کادر، کارگردان‌های خلاق دوره سانس، سبک‌های سینمایی (فصل‌های ۱۳ و ۱۹ و ۲۰ و ۲۱) کتاب آبی خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): بخش‌های ۲ و ۳	فرم‌نمایی - تئوری موسیقی غربی و ایرانی - سازشناسی ایرانی تشناسی علائم، اصطلاحات و اختصارات ریتم و بندیزندی فواصل، تعاریف و مبانی موسیقی ایرانی مبانی نظری و ساختار موسیقی ایرانی: کل کتاب		
پروژه ۳۱	۳۱ اردیبهشت	نیمسال دوم سال چهارم	سیر هنر در تاریخ: ۴ فصل، ۱ تا ۳ آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران: کل کتاب عکاسی: ۴ فصل، ۱ تا ۳ خوشنویسی: از جلسه ۲۴ تا ابتدای کتاب پایه و اصول صفحه آرایی: فصل‌های ۴ تا ۵	ریاضیات پایه و هوش و الگوریتمی ریاضی نسبت تناسب - درصد - کسرها - توان - مجموعه‌های اعداد گویا - محور اعداد - دستگاه مختصات - رادیکال‌ها - معادله‌ی درجه‌ی اول و دوم - آتالیز ترکیبی و انحلال هندسه مسطحه و فضایی و هوش هندسی دورهی مباحث آزمون‌های گذشته تا آنگیز در مبحث اجام	کارگاه هنر: ۴ فصل، ۱ تا ۴ طراحی: ۴ فصل، ۱ تا ۴ حجم سازی: ۱ فصل، ۱ کارگاه نقاشی: ادامه‌ی فصل ۳ تا ۴ خط در گرافیک: ادامه‌ی فصل ۳ تا ۴ تصاویر کتاب‌های درک هنر همین آزمون	سینما - درک تصویر کتاب نمایش: بخش‌های ۲ و ۳ کتاب سبز خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): آشنایی با تکنولوژی تصویر فیلم خام و دوربین فیلمبرداری، آشنایی با تقسیمات ساختمان‌های فیلم، قطع فیلم و نسبت ابعاد کادر، کارگردان‌های خلاق دوره سانس، سبک‌های سینمایی (فصل‌های ۱۳ و ۱۹ و ۲۰ و ۲۱) کتاب آبی خلاقیت نمایشی (کد: ۷۵۲۳): بخش‌های ۲ و ۳	فرم‌نمایی - تئوری موسیقی غربی و ایرانی - سازشناسی ایرانی تشناسی علائم، اصطلاحات و اختصارات ریتم و بندیزندی فواصل، تعاریف و مبانی موسیقی ایرانی مبانی نظری و ساختار موسیقی ایرانی: کل کتاب		
پروژه ۸ (دوران جمع بندی)	۲۱ و ۲۸ خرداد ۴ تیر	مشابه کنکور							

مطابق با کنکور سراسری

* منابع و کتاب‌هایی که باید تهیه کنید:
۱- کتاب‌های درسی - ۲- کتاب‌های سبز (آموزش، نکته و تست) - ۳- کتاب‌های آبی (تست‌های طبقه‌بندی‌شده کنکور سراسری، آزاد و تألیفی)
دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و لطفین - پلاک ۹۳۳ - تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۶۲۵۰۰