



طراحان دروس اختصاصی (به ترتیب حروف الفبا):

نام طراحان	نام درس
مینا دامغانیان، احمد رضایی، مهشاد رضاییان، ارغوان عبدالملکی، دریا معتقدی، لیلا مهدوی، نوید میرصادقی، شیدا نجفی، درناز وظیفه‌عالی	درک عمومی هنر
علی آقاجانپور، حمیده ترابی، سارا حسنی‌اصفہانی، میثم حمزہ‌لویی، زهرا دهقانی، بهاره صادقین، بینام عاطفی، الهام غلامی، حمید گنجی، رحمت مشیدی، کیوان موقوفه، سمیه یعقوبی	درک عمومی ریاضی و فیزیک
محمدامین امیریان، ناصر پایافر، سعید درویش، زهرا دهقانی، حمیدرضا سجودی، مجید عسگری، مہرنوش گل‌دوست، حمیدرضا مظاہری، حسن نساری	ترسیم فنی
فرزانه امیریان‌کاخکی، سوری باطبی، مینا دامغانیان، احمد رضایی، مهشاد رضاییان، سہیل رکنی، شیدا نجفی، درناز وظیفه‌عالی	خلاقیت تصویری و تجسمی
مینا دامغانیان، محسن رحمانی، حامد شیوایی، ارغوان عبدالملکی، نوید میرصادقی	خلاقیت نمایشی
حامد امرایی، احمد رضایی، نریمان سجابی، بابک کوهستانی، دریا معتقدی، مونا منوچہری	خلاقیت موسیقی
الهام احمدپور، نوید ایزدگشسب، عرفان بیانی، زہرہ حسینی، مینا دامغانیان، سعید کمالو، سعید مبینی، برسام نعمتی	خواص مواد

گروه فنی و تولید

مدیر گروه هنر	شہرہ جعفری
امور رایانہ‌ای و صفحه‌آرایی	معصومہ نوری
مسؤل دفترچہ	رقیہ محبی
ناظر چاپ	حمید عباسی

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)



@honarkanoon

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

## فہرست

### صفحہ

### عنوان

۳.....	درک عمومی ہنر.....
۷.....	درک عمومی ریاضی و فیزیک.....
۹.....	ترسیم فنی.....
۱۳.....	خلاقیت تصویری و تجسمی.....
۱۷.....	خلاقیت نمایشی.....
۲۰.....	خلاقیت موسیقی.....
۲۲.....	خواص مواد.....
۲۵.....	پاسخ نامہ.....

سایت کنکور

**Konkur.in**



**(سؤالات ستاره‌دار از مباحث آزمون‌های دیگر مطرح شده‌اند.)**

**درک عمومی هنر**

سیر هنر در تاریخ: فصل‌های ۱ تا ۴ تا ابتدای پادشاهی نخست و کهن  
 آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران: فصل‌های ۱ و ۲ تا  
 ابتدای معماری و شهرسازی در دوره‌ی باستان  
 آشنایی با صنایع دستی ایران: فصل‌های ۴ و ۵ تا ابتدای روش  
 بافندگی داری  
 تاریخ هنر ایران: درس ۵  
 عکاسی: فصل ۲ از ابتدای تنظیم فاصله یا واضح‌سازی تا انتهای فصل ۳  
 آشنایی با مکاتب نقاشی: بخش اول از ابتدای دوره‌ی فترت تا  
 انتهای بخش  
 آشنایی با بناهای تاریخی: فصل ۲ از ابتدای کاخ‌سازی دوره‌ی  
 ساسانیان تا انتهای فصل

۱- مردم‌نگاری و به تصویر کشیدن کار و زندگی فرودستان موضوع آثار کدام هنرمند است؟

- (۱) اسماعیل آشتیانی (۲) حسین بهزاد (۳) علی‌اصغر پتگر (۴) رضا عباسی

۲- اصلی‌ترین عامل پیشرفت هنر آشور کدام است؟

- (۱) تأکید بر یگانگی مذهب رسمی (۲) حضور مؤثر و فعال قدرت حاکم  
 (۳) برقراری صلح در گستره‌ی سیاسی (۴) تعهد به میراث هنری اقوام پیشین

۳- تأثیرات تبادلات فرهنگی و هنری محدوده‌های بلخ جنوبی و شمال شرق فلات ایران را در کدام منطقه و در چه هزاره‌ای می‌توان یافت؟

- (۱) شهداد- هزاره‌ی چهارم ق.م (۲) تپه حصار دامغان- هزاره‌ی سوم ق.م  
 (۳) شهداد- هزاره‌ی سوم ق.م (۴) تپه حصار دامغان- هزاره‌ی چهارم ق.م

۴- کدام یک از خطوط ایرانی دارای ویژگی‌های زیر است؟

«خطی پرحرکت و موج است و حالتی رقص‌گونه دارد. گردش قلم در این خط، روان است و حلقه‌های درون آن مثل نسخ باز است»

- (۱) نستعلیق (۲) شکسته‌نستعلیق (۳) رقاع (۴) ثلث



۵- تندیس‌های کوچک انسانی مانند تصویر روبه‌رو از کدام منطقه، به دست آمده است؟

- (۱) تپه حسنلو (۲) تپه سیلک  
 (۳) چراغعلی تپه (۴) تپه حصار

\* ۶- کدام گزینه در عکاسی نادرست است؟

- (۱) به شیوه‌ای از نورسنجی که در آن اطلاعات نوری از طریق عبور از لنز به سلول نورسنج می‌رسند T.T.L می‌گویند.  
 (۲) اگر قطر دیافراگم ۱۶ f.۸ برابر کنیم، معادل فاصله‌ی کانونی لنز خواهد بود.  
 (۳) در عکسبرداری با منظره‌یاب دید مستقیم، خطای توازی یا «پارالکس» رخ می‌دهد.  
 (۴) هر چه فاصله‌ی کانونی یک لنز بیشتر باشد، زاویه دید آن کم‌تر خواهد بود.



۷- کدام نمونه‌ها شکل‌های نمادین و انتزاعی هنر «ساسانی» را در بر دارند؟

- (۱) سکه‌ها  
(۲) مهرها و گچبری‌ها  
(۳) ظروف زرین و سیمین  
(۴) موزائیک‌ها

۸- کدام گزینه ویژگی‌های شیوه‌ی نقاشی «آقازرگ شیرازی» را بیان می‌کند؟

- (۱) در چهره‌نگاری شخصیت‌های عهد ناصری سعی در شبیه‌سازی داشت.  
(۲) صحنه‌های زندگی روزمره را به شیوه‌ی خطی بر زمینه‌ی سفید یا رنگی تصویر می‌کرد.  
(۳) شیوه‌ی طراحی و اسلوب قلم‌گیری او با شیوه‌ی رضا عباسی شباهت دارد.  
(۴) عمدتاً به رونگاری از آثار استادان پیشین می‌پرداخت.

۹- نمادها و نقوش به‌کار رفته در «لوح پیروزی نارام‌سین» بر کدام گزینه تأکید دارد؟

- (۱) فوق طبیعی بودن پیروزی  
(۲) قدرت پادشاهی  
(۳) وقار رمز گونه  
(۴) احترام به خدایان

۱۰- کدام نقاش معاصر با بهره‌گیری از مؤلفه‌های تصویری هنر قاجار، نسبت به خلق اثر اقدام کرده است؟

- (۱) بهمن محمص  
(۲) منوچهر یکتایی  
(۳) جلیل ضیاءپور  
(۴) محمود جوادپور

۱۱- نمونه‌های به‌دست آمده از کدام یک از مناطق زیر معرف فرهنگ بردوسیان است؟

- (۱) تپه زاغه دشت قزوین  
(۲) گنج دره هرسین  
(۳) تپه حصار دامغان  
(۴) غار شنیدار

۱۲- کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) نقاشی نوگرای معاصر نوعی نقاشی روشنفکرانه‌ی واقع‌گراست که از نقش‌مایه‌های سنتی تأثیر می‌پذیرد.  
(۲) نقاشی نوگرای معاصر گاهی از نقش‌مایه‌های سنتی تزئینی و خوشنویسی تأثیر می‌پذیرد.  
(۳) نقاشی نوگرای معاصر گاهی از نگارگری عهد گذشته و گاهی از علائم و نمادهای تمدن‌های باستانی بهره می‌گیرد.  
(۴) نقاشی نوگرا فاصله‌ی سنتی میان هنرها را کم می‌کند و شماری از آثار مدرن از کولاژ یا مواد و مصالح متنوع شکل گرفته‌اند.

۱۳- کدام هنرمند در نقاشی‌هایش از نقش‌برجسته‌های بین‌النهرین و ایران باستان، مایه می‌گرفت؟

- (۱) هانیبال الخاص  
(۲) مارکو گریگوریان  
(۳) جلیل ضیاءپور  
(۴) هوشنگ پزشک‌نیا



۱۴- موجودات اساطیری در تمدن «سومر» به چه شکلی نمایان می‌شدند؟

- (۱) کالبدشناسی ظریف- دقت نظر هنرمند در القای حرکات طبیعی ماهیچه‌ها
- (۲) حفره‌ی چشمان و گودی ابروان- تزئین حفره‌ها با صدف و سنگ‌های رنگین
- (۳) اندام درشت‌تر از باقی موجودات- تاجی شاخدار بر سر به عنوان نشان خداوندی
- (۴) حالت رمزگونه، رسمی و ایستا- موجوداتی حاصل از ترکیب اعضای انسان و حیوان

۱۵- کدام گزینه در نقاشی مکتب زند و قاجار به چشم می‌خورد؟

- (۱) محدودیت تنوع رنگ‌ها، ترکیب‌بندی نامتقارن
- (۲) اهمیت عنصر خط، توجه به عنصر بافت
- (۳) توجه به عنصر بافت، ترکیب‌بندی پویا
- (۴) ترکیب‌بندی متقارن و ایستا، محدودیت تنوع رنگ‌ها

۱۶- نگارگری جدید در ایران با کدام هنرمند آغاز شد؟

- (۱) حسین بهزاد
- (۲) هادی تجویدی
- (۳) علی کریمی
- (۴) محمدعلی زاویه

۱۷- وجه تمایز کاخ سروستان از کاخ فیروزآباد چیست؟

- (۱) دیوارهای کاخ فیروزآباد بدون ملات ساخته شده است.
- (۲) در کاخ سروستان، آزادی بیش‌تر و قرینه‌سازی کم‌تری به چشم می‌خورد.
- (۳) در کاخ فیروزآباد فنونی توسعه یافته‌تر در زمینه‌ی گنبدسازی دیده می‌شود.
- (۴) در کاخ سروستان از کاربرد نیم‌گنبد در رواق‌های دو طرف اتاق پذیرایی چشم‌پوشی شده است.

۱۸- کدام کاخ و ایوان بزرگ و مسقف آن، محل استقرار پادشاه و درباریان برای تماشای جشن‌ها و بازی‌های ورزشی اجرا شده در میدان بوده است؟

- (۱) کاخ صفی‌آباد
- (۲) کاخ هشت‌بهشت
- (۳) کاخ عالی‌قاپو
- (۴) کاخ چهل‌ستون

۱۹- چاپ نقاشی‌های عکس‌گونه از رجال عهد ناصری، از اقدامات کدام هنرمند است؟

- (۱) کمال‌الملک
- (۲) افشار ارموی
- (۳) صنیع‌الملک
- (۴) ابوتراب غفاری

۲۰- تأثیر هنر اورارتویی بر گنچینه‌ی «زیویه» به چه نحوی آشکار می‌شود؟

- (۱) استفاده‌ی گسترده از نقوش حیوانی
- (۲) حاکمیت بهره‌گیری از نقوش گیاهی
- (۳) عدم به‌کارگیری نقوش تلفیقی
- (۴) استفاده‌ی اندک از نقوش انسانی

۲۱- در جریان تحول نقاشی جدید ایران، کدام هنرمند علاقه‌ای خاص به تجسم حالات روانی و موضوعات فاجعه‌آمیز داشت؟

- (۱) هانی‌بال‌الخاص
- (۲) منوچهر شیبانی
- (۳) ناصر اویسی
- (۴) مارکو گریگوریان



\* ۲۲- کدام هنرمند، برجسته‌ترین آغازکننده و ادامه‌دهنده‌ی طنز سیاه در ایران به شمار می‌آید؟

- (۱) کامبیز درم‌بخش (۲) بهمن محمص (۳) مصطفی رضانی (۴) اردشیر محمص

\* ۲۳- کدام گزینه درباره‌ی پیکرنگاری درباری نادرست است؟

- (۱) ساختار متقارن بر اساس خطوط عمودی، افقی و منحنی (۲) اهمیت به بازنمایی پیکر آدمی با تأکید بر شبیه‌سازی  
(۳) تلفیق نقش‌مایه‌های تزئینی و تصویری (۴) رنگ‌گزینی محدود با تسلط رنگ‌های گرم به ویژه فام قرمز

\* ۲۴- در کدام گزینه، ویژگی‌های معماری پارتی، درست بیان نشده است؟

- (۱) گوناگونی در طرح‌ها- عظمت‌گرایی با استفاده از ارتفاع زیاد  
(۲) گوشه‌سازی چوبی، سکنج و فیلیپوش در زیر گنبدها- استفاده از کنگره در نمای ساختمان  
(۳) درون‌گرایی با استفاده از میان‌سرا- قرینه‌سازی در نیایشگاه‌ها و کاخ‌های مسکونی  
(۴) گچ‌بری با خطوط شکسته و خمیده- بی‌قرینگی در ساخت خانه‌ها

\* ۲۵- ساده‌سازی روایت، القای حس حرکت و شباهت به کاریکاتورهای امروزی، از ویژگی‌های کدام اثر است؟

- (۱) پرچم اور (۲) کاسه‌ی چنگ اور (۳) لوح پیروزی نارام‌سین (۴) لوح نارمر

\* ۲۶- معماری مقبره‌ی کوروش در پاسارگاد، متأثر از معماری کدام تمدن‌ها است؟

- (۱) مصر- اورارتو (۲) سومر- مانایی (۳) اورارتو- آشور (۴) یونان- مصر

\* ۲۷- کدام جانور در اساطیر بین‌النهرین، منبع حاصلخیزی و حیات و خدای قیم شهر، شناخته می‌شد؟

- (۱) قوچ (۲) مرال (۳) شیر (۴) گاو نر

\* ۲۸- اصلی‌ترین تفاوت شیوه‌ی تالبوت و داگر، چه بود؟

- (۱) داگر توتیب تنها یک تصویر ایجاد می‌کرد که قابل چاپ دوباره نبود.  
(۲) تصاویر کالتوتیب، بر خلاف داگر توتیب معمولاً به صورت پرتره بودند.  
(۳) در شیوه‌ی داگر، تصویر به صورت بر عکس (مانند تصویر در آینه) نبود.  
(۴) داگر بر خلاف تالبوت از کاغذ حساس‌شده به نیترات نقره استفاده کرد.

\* ۲۹- کدام گزینه، تزئینات تالار اصلی کاخ چهل‌ستون را بیان می‌کند؟

- (۱) گچ‌بری (۲) نقاشی روی گچ (۳) آهک‌بری (۴) آینه‌کاری



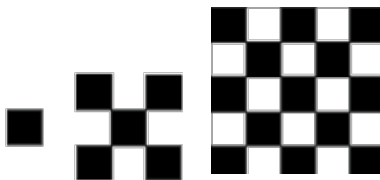
۳۰- در کدام نوع تزئین سفال، روی بدنه را به وسیله‌ی قلم‌مو یا ابزارهای دیگر و لعاب‌های رنگی، نقش‌ونگار ایجاد کرده، سپس تمام سطح بدنه را با لعاب شفاف می‌پوشانند؟

- (۱) تزئین یک‌رنگ (۲) تزئین زیر رنگی (۳) تزئین رو رنگی (۴) تزئین هفت‌رنگی

درک عمومی ریاضی

محاسبات عددی  
دوره‌ی آزمون‌های ۲۰ مهر و ۴ آبان

۳۱- تعداد خانه‌های سیاه در دهمین شکل از دنباله‌ی زیر چندتا است؟



(۱) ۱۴۵

(۲) ۱۸۱

(۳) ۲۰۰

(۴) ۲۲۱

۳۲- عددی از ۷ برابر جذر خودش ۶۰ واحد بیش‌تر است. مجموع مجذور ارقام این عدد کدام است؟

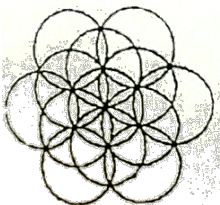
(۴) ۱۸

(۳) ۳۰

(۲) ۳۶

(۱) ۳۳

۳۳- شکل مقابل از چند دایره تشکیل شده است؟



(۲) ۱۸

(۱) ۱۲

(۴) ۱۳

(۳) ۱۵

۳۴- کسری را معادل  $\frac{۴۴۱}{۷۵۶}$  در نظر بگیرید که صورت و مخرج آن بزرگ‌ترین اعداد دو رقمی باشند. اختلاف میان صورت و مخرج کدام است؟

(۴) ۲۵

(۳) ۴۰

(۲) ۳۵

(۱) ۳۰

۳۵- نقاشی یک اتاق را سه نفر در ۱۲ روز انجام می‌دهند. پس از گذشت ۴ روز، دو نفر به کمک آن‌ها می‌آیند. نقاشی این اتاق در ۸ روز و تقریباً چند ساعت انجام می‌شود؟

(۴) ۱۵

(۳) ۱۸

(۲) ۱۹

(۱) ۲۱

۳۶- با در نظر گرفتن تمام حالاتی که عدد چهار رقمی  $\overline{abba}$  بر ۱۵ بخش‌پذیر باشد، بیش‌ترین اختلاف میان ارقام  $a$  و  $b$  کدام است؟

(۴) ۹

(۳) ۷

(۲) ۶

(۱) ۴

۳۷- سن پسری در سال ۱۳۹۳ برابر مجموع ارقام عدد سال تولد وی است. سن این پسر در سال ۹۳ کدام است؟

(۴) ۱۷

(۳) ۱۶

(۲) ۱۵

(۱) ۱۴



۳۸- ۸ برابر عددی از  $\frac{۳}{۴}$  معکوس آن عدد ۴ واحد بیش تر است، آن عدد کدام می‌تواند باشد؟

- (۱)  $\frac{۳}{۵}$  (۲)  $\frac{۳}{۴}$  (۳)  $\frac{۵}{۳}$  (۴)  $\frac{۴}{۳}$

۳۹- حاصل عبارت  $\frac{۲۲۵}{۲۲۱}$  تقریباً کدام است؟

- (۱)  $۱/۲۵$  (۲)  $۱/۴۷$  (۳)  $۱/۵$  (۴)  $۱/۵۶$

۴۰- حاصل عبارت  $\frac{۷^۲ + ۷ \times (۵^۲ + ۲۴)}{(۳۰ - ۱۵) \times ۳۴۳}$  کدام است؟

- (۱) ۱ (۲)  $۷^۲$  (۳) ۲ (۴)  $۵^۲$

۴۱- حاصل عبارت  $\frac{\sqrt{۲+\sqrt{۳}}}{\sqrt{۴+\sqrt{۱۵}}}$  کدام است؟

- (۱)  $\frac{۱-\sqrt{۳}}{\sqrt{۳-\sqrt{۵}}}$  (۲)  $\frac{۱+\sqrt{۳}}{\sqrt{۳-\sqrt{۵}}}$  (۳)  $\frac{۱+\sqrt{۳}}{\sqrt{۳+\sqrt{۵}}}$  (۴)  $\frac{۱+\sqrt{۳}}{۲+\sqrt{۵}}$

۴۲- حاصل عبارت مقابل، برابر کدام گزینه است؟

$$\frac{۱۳ \times ۹^۵ - ۱۰ \times ۹^۵}{۲ \times ۳^۷ + ۷ \times ۳^۷}$$

- (۱) ۹ (۲) ۳ (۳) ۲۷ (۴) ۱

\* ۴۳- عددی دو رقمی با سه برابر مجموع ارقامش برابر است. تفاضل ارقام این عدد کدام است؟

- (۱) ۵ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۲

۴۴- مجموعه‌ی  $A = \{1, \{2\}, \{1, 2\}, \{2, 1\}\}$  چند زیر مجموعه دارد؟

- (۱) ۱۶ (۲) ۸ (۳) ۴ (۴) ۱

۴۵- اگر  $\frac{x}{y} = \frac{۲}{۳}$  باشد، آن‌گاه حاصل  $\frac{۳y-۲}{۳x-۲}$  کدام است؟  $(x \neq \frac{۲}{۳}, y \neq 1)$

- (۱)  $\frac{۲}{۳}$  (۲)  $\frac{۳}{۲}$  (۳)  $\frac{-۲}{۳}$  (۴)  $\frac{-۳}{۲}$

۴۶- حوضی دارای دو فواره است، هر کدام به تنهایی حوض را در ۱۲ ساعت و ۸ ساعت پر می‌کنند. اگر هر دو فواره باز شوند، این حوض در مدت

زمان ۴ ساعت و چند دقیقه پر می‌شود؟

- (۱) ۴۰ (۲) ۴۵ (۳) ۴۸ (۴) ۵۴



۴۷- کسر متعارفی مساوی عدد اعشاری  $\frac{59}{100}$ ، کدام است؟

- (۱)  $\frac{59}{990}$  (۲)  $\frac{59}{99}$  (۳)  $\frac{59}{900}$  (۴)  $\frac{59}{90}$

۴۸- ۴۰ درصد از  $\frac{1}{4}$  عددی، ۲۷ واحد از آن عدد کم‌تر است. آن عدد کدام است؟

- (۱) ۴۰ (۲) ۲۰ (۳) ۱۰ (۴) ۳۰

\* ۴۹- مجموع دو عدد ۷۳۶ می‌باشد. اگر  $\frac{3}{6}$  از عدد اول برابر  $\frac{5}{6}$  از عدد دوم باشد، مجموع ارقام تفاضل آن دو عدد کدام است؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۱۳ (۳) ۱۲ (۴) ۱۵

۵۰- نسبت تعداد شاگردان کلاس اول به دوم، ۹ به ۷ و کلاس دوم به سوم، ۴ به ۳ است. اگر هیچ‌یک از این کلاس‌ها کم‌تر از ۲۰ شاگرد نداشته

باشند، حداقل تعداد دانش‌آموزان کلاس دوم چند نفر است؟

- (۱) ۲۱ (۲) ۲۸ (۳) ۴۹ (۴) ۳۶

مقدمات رسم فنی - حجم شناسی

هندسه‌ی چندضلعی - ترسیمات هندسی

رسم سه‌نما - ابزار و تجهیزات - خط و صفحه - مجهول‌یابی

ترسیم فنی

۵۱- کدام شکل با یک بار حرکت قلم بدون برداشتن آن از روی کاغذ و عبور دوباره از روی یک خط، قابل ترسیم نیست؟



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۵۲- کدام مشخصات مربوط به نقطه‌ی L است؟

(۱) L (۹، ۱۵، ۵)

(۲) L (۵، ۹، ۱۵)

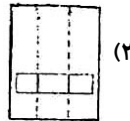
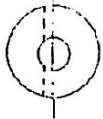
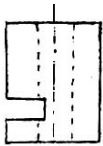
(۳) L (۵، ۱۵، ۹)

(۴) L (۹، ۵، ۱۵)

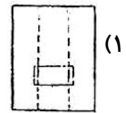
L'



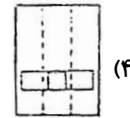
۵۳- نمای سوم دو نمای داده شده، کدام است؟



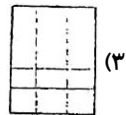
(۲)



(۱)

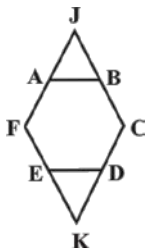


(۴)



(۳)

۵۴- شش ضلعی ABCDEF منتظم و چهارضلعی JCKF لوزی است. نسبت مساحت شش ضلعی به مساحت لوزی کدام است؟



$$\frac{2}{3} \text{ (۲)}$$

$$\frac{3}{5} \text{ (۱)}$$

$$\frac{5}{6} \text{ (۴)}$$

$$\frac{3}{4} \text{ (۳)}$$

۵۵- در مورد نگهداری ابزار و وسایل ترسیم نقشه، کدام گزینه درست است؟

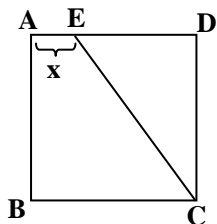
(۱) از اشل می توان برای خط کشی نیز استفاده کرد.

(۲) شست و شوی خط کش ها با آب گرم، یک بار در هفته کافی است.

(۳) وسایل خط کشی، منحصرأً برای خط کشیدن به کار می روند.

(۴) برای بریدن کاغذ و مقوا می توان از تیغ یا کاتر روی تخته رسم استفاده کرد.

\* ۵۶- در شکل زیر، اگر مساحت ذوزنقه‌ی ABCE دو برابر مساحت مثلث EDC باشد، مقدار x کدام است؟ (ABCD، مربعی به ضلع ۲cm می باشد.)



$$1 \text{ cm (۲)}$$

$$\frac{2}{3} \text{ cm (۱)}$$

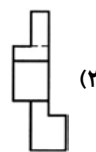
$$\frac{1}{2} \text{ cm (۴)}$$

$$\frac{3}{2} \text{ cm (۳)}$$

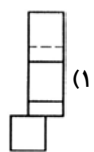
۵۷- نمای مجهول کدام است؟



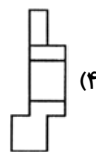
?



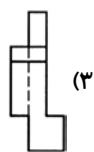
(۲)



(۱)



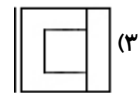
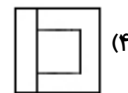
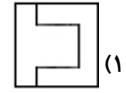
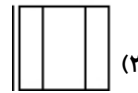
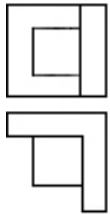
(۴)



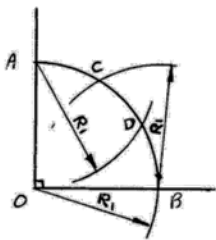
(۳)



۵۸- نمای سوم دو نمای داده شده، کدام است؟



۵۹- شکل زیر، نشان‌دهنده‌ی کدام یک از موارد زیر است؟



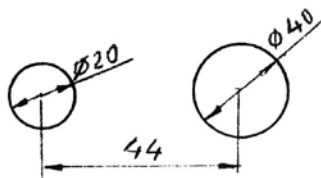
(۱) رسم یک زاویه‌ی قائمه به کمک پرگار و خط‌کش

(۲) تقسیم یک زاویه‌ی قائمه به سه قسمت مساوی

(۳) رسم یک زاویه‌ی  $15^\circ$

(۴) رسم یک زاویه‌ی  $60^\circ$

۶۰- می‌خواهیم دایره‌ای به قطر ۹۶ را بر دو دایره‌ی زیر مماس کنیم. برای پیدا کردن مرکز آن دایره، دو کمان به کدام شعاع‌ها بزنیم؟



(۱) ۲۸ و ۵۸

(۲) ۷۸ و ۴۸

(۳) ۴۸ و ۵۸

(۴) ۶۸ و ۴۸

۶۱- مدادهای ... با حرف H مشخص می‌شوند که هر چه شماره‌ی H بیش‌تر باشد مداد، ... خواهد شد.

(۱) سخت - کم‌رنگ‌تر

(۲) نرم - کم‌رنگ‌تر

(۳) سخت - پررنگ‌تر

(۴) نرم - پررنگ‌تر

\* ۶۲- کدام قلم، فقط «خط‌چین» یا «خط‌نقطه» رسم می‌کند؟

(۱) ترلینگ

(۲) رولینگ

(۳) درافتینگ

(۴) رولت

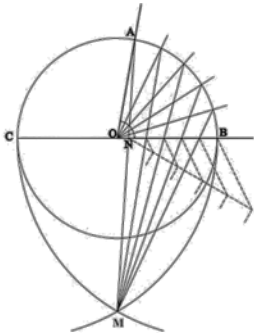
۶۳- از برخورد کدام دو صفحه، خطی پدید می‌آید که با خط زمین موازی است؟

(۱) افقی و جبهی

(۲) منتصب و نیم‌رخ

(۳) مواجه و نیم‌رخ

(۴) قائم و افقی



۶۴- شکل مقابل بیان گر چیست؟

(۱) روش رسم کمائی به شعاع معلوم مماس بر یک خط و دایره‌ی مفروض

(۲) ترسیم بیضی به روش نقطه‌یابی

(۳) روشی برای تقسیم یک زاویه به قسمت‌های برابر

(۴) روشی برای تقسیم یک دایره به قسمت‌های برابر

۶۵- کدام دو صفحه‌ی زیر بر هم عمودند؟

(۱) قائم و نیم‌رخ (۲) افقی و منتصب (۳) نیم‌رخ و جبهی (۴) مواجه و افقی

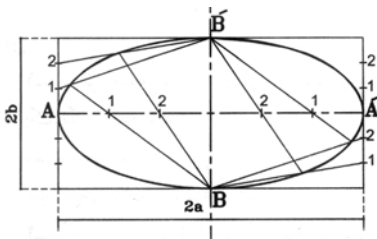
۶۶- در هنگام ترسیم خطوط با قلم رایید و مداد، زاویه‌ی ابزار با صفحه‌ی کاغذ، به ترتیب باید ... و ... درجه باشد. (از راست)

(۴) ۶۰, ۴۵

(۳) ۶۰, ۶۰

(۲) ۶۰, ۸۰

(۱) ۸۰, ۶۰



۶۷- ترسیم شکل بیضی داده شده، به کدام روش انجام گرفته است؟

(۱) استفاده از مستطیل

(۲) به روش رسم نیم‌سازها

(۳) چهار قوس

(۴) نخ و دو سنجاق

۶۸- کدام یک از ویژگی‌های زیر در مورد چندضلعی‌های منتظم نادرست است؟

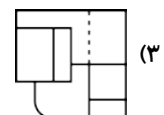
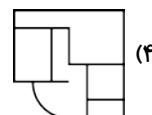
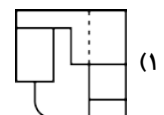
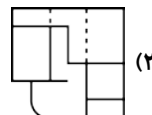
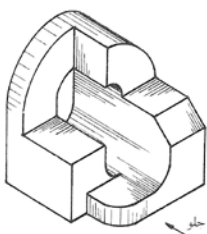
(۱) همه‌ی رأس‌های یک چندضلعی منتظم بر روی یک دایره قرار می‌گیرند.

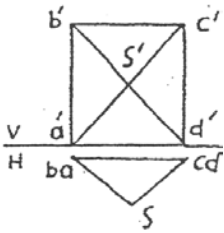
(۲) تمام زوایای چندضلعی منتظم زوایای محاطی و با هم برابر هستند.

(۳) چندضلعی‌های منتظم مقعر هستند.

(۴) چندضلعی‌های منتظم در دایره محاط هستند.

۶۹\* - نمای افقی صحیح کدام است؟





۷۰- در نقشه‌ی مقابل، کدام گروه از خط‌ها موجودند؟

- (۱) نیم‌رخ، افقی، منتصب
- (۲) غیرخاص، مواجه، قائم
- (۳) مواجه، جبهی، نیم‌رخ
- (۴) منتصب، غیرخاص، جبهی

درک تصویر - فنون بصری - سبک‌شناسی - صفحه‌آرایی - شناخت ابزار

کارگاه هنر ۱: فصل‌های ۱ و ۲ تا ابتدای کاربرد خط در ایجاد شکل  
مبانی هنرهای تجسمی: ادامه‌ی فصل ۳ و فصل ۴ تا ابتدای توازن  
مبانی تصویرسازی: فصل ۲ تا ابتدای اسکرچ‌برد  
طراحی ۱: ادامه‌ی فصل ۳ و فصل ۴ تا ابتدای طراحی خطی با  
ابزارهای دیگر  
انسان، فضا، طراحی: فصل ۲  
پایه و اصول صفحه‌آرایی: فصل ۳ از ابتدای چگونگی صفحه‌آرایی  
کتاب تا پایان فصل

### خلاقیت تصویری و تجسمی

۷۱- کوبیسم تغزلی، تعریفی برای کدام سبک است؟

- (۱) اُرفیسم
- (۲) کنستراکتیویسم
- (۳) سوپره‌ماتیسم
- (۴) دِ استیل

۷۲- در معماری مساجد، گنبد و فرش کف (قالی) هر کدام به ترتیب تمثیلی از چیست؟

- (۱) نظم کیهانی- زندگی زمینی
- (۲) آسمان- باغ و بوستان
- (۳) معراج- باغ و بوستان
- (۴) آسمان- زندگی زمینی

۷۳- کدام عنوان برای تصویر مقابل مناسب‌تر است؟

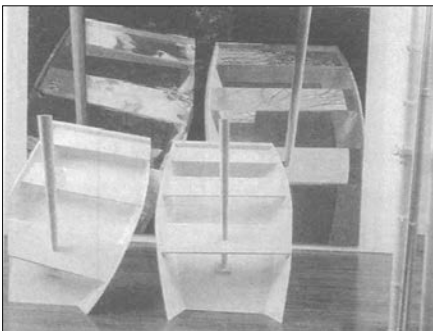
- (۱) حمایت
- (۲) استثمار
- (۳) تفکر
- (۴) تعامل

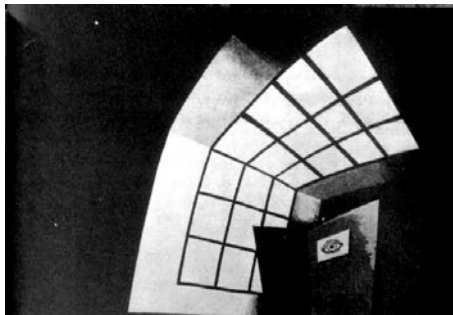


سایت کنکور  
Konkur.in

۷۴- در اثر مقابل، کدام گزینه به صورت خاص مورد توجه قرار گرفته است؟

- (۱) کاربرد اشل در نقاشی
- (۲) تقلید هنرمند از طبیعت
- (۳) ظرافت در نقاشی هاپیرئال
- (۴) تمایل به خلق سه بعد در نقاشی





\* ۷۵- در طراحی صحنه‌ی مقابل، به چه منظور از سطوح گسترده‌ی تیره استفاده شده است؟

(۱) ایجاد فضای هندسی آرام

(۲) القای ترس و وحشت

(۳) تأکید بر تصویر چشم

(۴) ایجاد ترکیب‌بندی متمرکز

۷۶- تصویر زیر با کدام تکنیک عکاسی، عکس‌برداری شده است؟

(۱) پنینگ

(۲) سرعت بسیار بالای مسدودکننده

(۳) سرعت بسیار پایین مسدودکننده

(۴) فاصله‌ی فوق کانونی



۷۷- کدام ویژگی در اثر مقابل اهمیت بیش‌تری دارد؟

(۱) فضای مثبت و منفی

(۲) حرکت

(۳) اغراق

(۴) کنتراست جهت



۷۸- آرم زیر، برای کدام‌یک از مؤسسات نام‌برده مناسب‌تر است؟

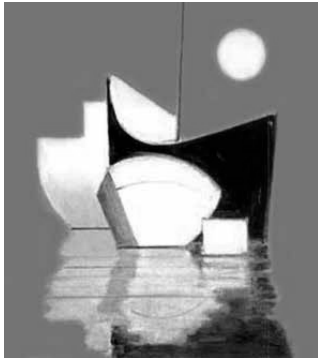
(۱) کانون حمایت از کودکان بی‌سرپرست

(۲) بیمه‌ی تأمین اجتماعی

(۳) صندوق تأمین آتیه‌ی جوانان

(۴) فرهنگسرای خانواده





۷۹- مهم‌ترین عامل بیانی در تصویر مقابل کدام است و به چه سبکی کار شده است؟

(۱) ترکیب عناصر دو بعدی و سه بعدی - آپ آرت

(۲) تضاد شدید نور و تاریکی - فتوریسم

(۳) بیان آرامش همراه با زیبایی - مینی‌مال

(۴) سادگی و حذف جزئیات - آبستره

۸۰- کدام‌یک، از نظر ارتباط بصری نوشته (تیترو و سوتیترو) با تصویر متفاوت است؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۸۱- تصویر مقابل مناسب پوستری با کدام موضوع یا مضمون است؟

(۱) آزادی بیان

(۲) نقد ادبیات مدرن

(۳) تئاتر ابزورد

(۴) سینمای تجربی دهه‌ی ۱۹۶۰



سایت کنکور  
Konkur.in

۸۲- در تصویر مقابل، خطوط غیرهندسی چه نوع تصویری به وجود آورده‌اند؟

(۱) اکسپرسیونیستی

(۲) کوبیستی

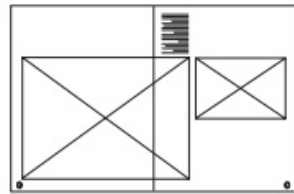
(۳) آبستره

(۴) نمادگرایانه

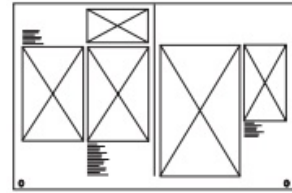




\* ۸۳- در صفحه آرای «الف» و «ب» به ترتیب، کدام عوامل بصری مؤثر بوده‌اند؟



(ب)



(الف)

(۲) تعادل نامتقارن در هر دو تصویر

(۱) تعادل متقارن - توازن

(۴) توازن - تعادل متقارن

(۳) تعادل متقارن در هر دو تصویر

۸۴- کدام مورد در تصویر مقابل مشهود است؟

(۱) خطوط پیچان و منقطع

(۲) خطوط صریح و شکل‌های زاویه‌دار

(۳) بیان حرکت به مدد ریتم خطوط افقی

(۴) بیان حرکت به مدد خطوط بیانی و هیجانی

۸۵- در تصویر روبه‌رو از نور برای ایجاد ... استفاده نشده است.

(۱) سطح

(۲) حرکت

(۳) پرسپکتیو

(۴) تمرکز

۸۶- کدام ویژگی در آثار بروگل دیده نمی‌شود؟

(۱) همدردی عمیق با دهقان‌ها در صحنه‌های روستایی

(۲) واقع‌گرایی جدی و دقیق در صحنه‌های زندگی روستایی

(۳) ارتباط بصری میان انسان و محیط

(۴) لکه‌های تیره و چرک خاکستری و پرده‌هایی تاریک و بی‌نشاط

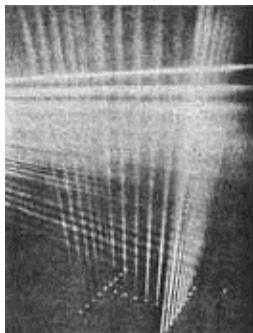
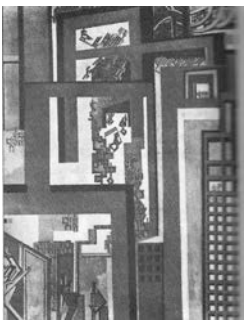
۸۷- جهت حرکت در طرح اسلیمی زیر، کدام است؟

(۱) بالا به پایین

(۲) چپ به راست

(۳) پایین به بالا

(۴) راست به چپ







۸۸- کدام مورد نادرست است؟

- (۱) فضای پر، نوع فضا را مشخص می‌کند.  
 (۲) فضای بین، کیفیت فضا را عوض می‌کند.  
 (۳) فضای پر، ثابت است.  
 (۴) تغییرات و جابجایی‌ها در فضای پر انجام می‌شود.

\* ۸۹- برای تصویرسازی با فضای اسطوره‌ای استفاده از کدام ترکیب رنگی مناسب است؟

- (۱) رنگ‌های گرم  
 (۲) ترکیب رنگ‌های سرد و گرم  
 (۳) رنگ‌های هم‌خانواده  
 (۴) رنگ‌های تیره و ترکیبی

۹۰- کدام گزینه در ارتباط با صفحه‌آرایی کتاب صحیح است؟

- (۱) سر صفحه‌ها تنها واژگانی هستند که مجازند در حاشیه‌های صفحه قرار بگیرند.  
 (۲) اعدادی که در جدول زیر هم قرار می‌گیرند، بهتر است نسبت به یک‌دیگر وسط‌چین شوند.  
 (۳) پانوشته‌های لاتین با شماره‌های فارسی حروف‌چینی و صفحه‌آرایی می‌گردند.  
 (۴) در پایان هیچ کدام از پانوشته‌های توضیحی، ارجاعی و پانوشته‌هایی تنها با نام یا اصطلاح، نقطه گذاشته نمی‌شود.

### خلاصیت نمایشی

۹۱- علت تحول یافتن درام‌های پاستورال در رنسانس ایتالیا، کدام است؟

نمایش جهان پیش از قرن ۲۰  
 کتاب نمایش: فصل‌های ۱ و ۲ تا ابتدای نمایش در شرق  
 کتاب اصول و مبانی نمایش عروسکی: فصل ۴ عروسک‌های میله‌ای و نخی  
 کتاب اصول و مبانی ماسک و گریم: فصل ۳  
 ساخت و اجرای دکور، لباس، ماسک و گریم: فصل ۲ تا ابتدای مواد و مصالح  
 گویندگی، اجرا و بازیگری: فصل ۲  
 کتاب سبز خلاصیت نمایشی: اسطوره و حماسه، نمایش در یونان، نمایش در روم و قرون وسطی، نمایش در رنسانس و مکاتب ادبی (فصل‌های ۱ تا ۵)  
 کتاب آبی خلاصیت نمایشی: فصل‌های ۱، ۲، ۶، ۷ و ۸

(۱) گرایش به کم‌دیالوگ‌آرته

(۲) مورد توجه بودن نمایش‌نامه‌های ساتیر قدیمی

(۳) تأکید بر نمایش‌های اخلاقی و مذهبی

(۴) نمایش وضعیت انسان ناکامل در نظام اجتماعی

۹۲- تئاتر پست‌مدرن به تأثیر از کدام سبک‌های هنری به وجود آمد؟

- (۱) سوررئالیسم و فوتوریسم  
 (۲) دادائیسم و فوتوریسم  
 (۳) سوررئالیسم و اکسپرسیونیسم  
 (۴) اکسپرسیونیسم و دادائیسم

۹۳- پیش‌قدمان سبک رئالیسم در کشورهای فرانسه و روسیه، چه کسانی بودند؟

- (۱) فرانسه، بالزاک / روسیه، داستایوفسکی  
 (۲) فرانسه، یونسکو / روسیه، چخوف  
 (۳) فرانسه، زولا / روسیه، تولستوی  
 (۴) فرانسه، بودلر / روسیه، ناباکوف



۹۴- تصویر مقابل، کدام نوع صورتک را نشان می‌دهد؟

(۱) نیمه

(۲) سر و چهره‌ی کامل

(۳) تمام‌چهره

(۴) کوچک

\* ۹۵- در تاریخ تئاتر یونان، اجراکنندگان کدام نوع نمایش، اولین گروهی بودند که زنان را در نمایش‌های خود شرکت دادند؟

(۴) ساتیر

(۳) کمدی

(۲) میم

(۱) تراژدی

۹۶- کدام صورتک برای اساطیر و خدایان به کار می‌رود؟

(۲) صورتک سر و چهره‌ی کامل

(۱) صورتک تمام‌چهره

(۴) صورتک هم‌اندازه‌ی چهره با تزئینات بلند در اطراف سر

(۳) صورتک کوچک

۹۷- مسابقات سرگرمی در قرون وسطی مربوط به کدام گروه بود؟

(۲) نجبا و درباریان

(۱) مردم عادی

(۴) بیگانگان و مهاجرین

(۳) قشر روحانیون

۹۸- کدام مکتب در بازیگری و کارگردانی، عمدتاً متکی به ریتمی است که از تکرار حروف، کلمات، اصوات، حرکات و سکون‌ها حاصل می‌آید و

دارای طرح اجرایی شگفت‌آور، تلخ، ترسناک، رمزآمیز و اغراق‌شده است؟

(۲) فوتوریسم

(۱) سوررئالیسم

(۴) سمبولیسم

(۳) اکسپرسیونیسم

۹۹- شخصیت‌ها و تمهیدات داستانی کمدیا دل‌آرته، برگرفته از کدام مورد بود؟

(۲) نمایش‌نامه‌های آریستوفان و مناندر

(۱) ساتیرهای یونانی

(۴) کمدی کهنه‌ی یونانی

(۳) نمایش‌نامه‌های پلوتوس و ترنس

۱۰۰- در نمایش «شاه‌سلیم‌بازی» از چه نوع عروسکی استفاده می‌شد؟

(۴) سایه‌ای

(۳) نخ‌ی

(۲) میله‌ای

(۱) دستکشی



۱۰۱- استفاده از نظرگاه دهقانی برای نقد قدرت متکبرانه‌ی اشرافی در آثار کدام نویسنده‌ی دوران رنسانس، به چشم می‌خورد؟

- (۱) لویه د وگا (۲) کریستوفر مارلو (۳) تامس کید (۴) پدرو کالدرون

۱۰۲- «کم‌دیا دل‌آرته» شبیه به کدام نوع نمایش ایرانی است؟

- (۱) مغ‌کشی (۲) میرنوروزی (۳) کچلک‌بازی (۴) روحوضی

۱۰۳- کدام گزینه درباره‌ی نمایش‌نامه‌ی «آشیل» اثر «آنتونیولاسکی»، درست است؟

- (۱) اتحاد در شکل و محتوای کلاسیک (۲) درآمیختن شکل سنه‌کایی درام با جهان‌بینی مسیحی

- (۳) اولین تراژدی تقلیدی دوره‌ی رنسانس (۴) نخستین درام به زبان بومی

۱۰۴- کدام گزینه در مورد نمایش با عروسک میله‌ای درست است؟

- (۱) عروسک‌های میله‌ای فاقد پا هستند و از لحاظ آناتومی ناقص می‌باشند.

- (۲) در این شیوه، مانند عروسک‌های دستکشی، حجم و ارتفاع عروسک قابل تغییر نیست.

- (۳) در این شیوه ارتباط کامل بین عروسک و عروسک‌گردان برقرار است و تشخیص پیکر آن‌ها از هم سخت است.

- (۴) سرعت عمل پایین این عروسک‌ها، دست عروسک‌گردان را در خلق بازی می‌بندد.

۱۰۵- کدام گزینه درباره‌ی نمایش‌نامه‌های شکسپیر و معاصران وی، نادرست است؟

- (۱) فقدان مکان معین (۲) درگیری شخصیت‌ها با نیروهای خیر و شر

- (۳) تداوم تاریخی پیوسته (۴) استفاده از قاصد برای روایت وقایع پراهمیت داستان

۱۰۶- ترتیب اجرای نمایش‌های چهار بخشی یونانی (tetralogie) چگونه بود؟

- (۱) شامل چهار نمایش میان‌پرده و هجو بود که جهت تغییر روحیه‌ی تماشاچیان اجرا می‌شد.

- (۲) دو نمایش ملودیک که هر کدام در دو قسمت اجراء می‌گردید نمایش اول تراژدی و نمایش دوم طنز بود.

- (۳) شامل سه تراژدی و یک نمایش شاد، که نمایش شاد آن با ماسک‌های بز نر و غیره اجرا می‌شد.

- (۴) یک نمایش که به چهار بخش تقسیم شده و در بین نمایش بر اساس نظر کارگردان نمایش اصلی اجرا می‌شد.

۱۰۷- کدام سبک، تأکید بر افسانه‌ها و اسطوره‌ها در بستر واقع‌گرایی دارد؟

- (۱) اکسپرسیونیسم (۲) رمانتیسیسم

- (۳) ناتورالیسم (۴) رئالیسم جادویی



۱۰۸- مهم‌ترین ژانر ادبی در دوران نئوکلاسیک کدام بوده است؟

- (۱) تراژدی  
(۲) تراژیکمدی  
(۳) کمدی  
(۴) فارس

۱۰۹\* - «فرآیندی از بیرون به درون بوده که کارکرد آن یاری رساندن به بازیگران است برای آن‌که با درک حسی خود از تصویر ذاتی کنش نمایشی

بتوانند آن را کشف کنند.» توضیحات یادشده مربوط به کدام گزینه است؟

- (۱) میزانشن ارگانیک  
(۲) احساس یگانگی  
(۳) بدیهه‌سازی  
(۴) کنترپوان در طراحی

۱۱۰- کدام گزینه، ویژگی آثار شکسپیر را بیان می‌کند؟

- (۱) پایبندی به وحدت زمان و مکان  
(۲) بازیگران اندک با شخصیت‌پردازی دقیق  
(۳) استفاده از شخصیت محرم راز برای نخستین بار  
(۴) دیالوگ شاعرانه و جاندار و استفاده از اشکال دراماتیک متنوع

### خلاقیت موسیقی

**تئوری موسیقی غربی**  
- ریتم و میزان‌بندی (میزان‌های ساده و ترکیبی، لنگ و ...)  
- فواصل غربی و نت‌شناسی  
- شناخت گام‌های دیاتونیک (بخش گام‌های ماژور)

۱۱۱- صدای ساعت یا همان حرکت ممتد صدای «تیک‌تاک»، کدام گزینه را تداعی

می‌کند؟

- (۱) میزان چهارضربی  
(۲) میزان سه‌ضربی  
(۳) میزان دوضربی  
(۴) میزان لنگ

۱۱۲- فاصله‌ی بیست و سوم افزوده از نت «دو» چیست؟

- (۱) فادیز  
(۲) ردیز  
(۳) می  
(۴) فا

۱۱۳- میزان‌نمای مناسب برای نمونه‌ی زیر کدام است؟



- (۱) 6/8  
(۲) 3/4  
(۳) 12/8  
(۴) 7/8  
16

۱۱۴- کدام ویژگی ذاتی موسیقی آن را صاحب طبیعتی متناوب می‌کند؟

- (۱) ریتم  
(۲) دیرند  
(۳) متر  
(۴) فرکانس



۱۱۵- میزان  $\frac{3}{8}$  کدام می‌تواند باشد؟

- (۱) میزانی سه‌ضربی با ضرب سیاه  
(۲) میزانی سه‌ضربی با ضرب سیاه نقطه‌دار  
(۳) میزانی یک‌ضربی با ضرب سیاه  
(۴) میزانی یک‌ضربی با ضرب سیاه نقطه‌دار

\*۱۱۶- اگر فرکانس صوتی سه‌برابر شود، صوت حاصل چه نسبتی با صوت اولیه دارد؟

- (۱) دیسونات  
(۲) کنسونات کامل  
(۳) کنسونات ناقص  
(۴) کنسونات جاذب [جذب‌شونده]

۱۱۷- کدام یک از فواصل زیر، ساده است؟

(۱) (۲) (۳) (۴)

۱۱۸- فاصله‌ی صدای بین دو نت «فادیز» و «سی‌بمل» چیست؟

- (۱) چهارم کاسته‌تر  
(۲) چهارم درست  
(۳) چهارم افزوده  
(۴) چهارم کاسته

۱۱۹- معکوس فاصله‌ی زیر در کدام گزینه دیده می‌شود؟



- (۱) سوم بزرگ  
(۲) چهارم کاسته  
(۳) چهارم افزوده  
(۴) سوم کوچک

۱۲۰- به کدام یک از فواصل زیر، «تریتون» (Tritone) یا شیطانی می‌گویند؟

- (۱) ر به فادیز  
(۲) دو به فادیز  
(۳) دو به لابل  
(۴) فادیز به سی‌بکار

۱۲۱- کدام نت «ر» است؟

- (۱) نت روی خط اول حامل کلید «سل»  
(۲) نت روی خط اول حامل کلید «فای خط سوم»  
(۳) نت روی خط اول حامل کلید «دوی خط سوم»  
(۴) نت روی خط اول حامل کلید «دوی خط چهارم»

\*۱۲۲- کدام فاصله به درستی محاسبه شده است؟

- (۱) دو تا لابل ← ششم کاسته  
(۲) دو تا سل‌بمل ← پنجم کاسته  
(۳) دو تا سی‌بمل ← هفتم کاسته  
(۴) دو تا می‌بمل ← سوم کاسته



۱۲۳- کدام دو نت «آنهارمونیک» هستند؟

- (۱) ر و می بمل (۲) می و فابمل (۳) فا و سل بمل (۴) سل و لابل

۱۲۴- در انتقال نظری، چنانچه بخواهیم نت‌های نوشته‌شده بر روی حامل کلید «سل» را یک دوم بالاتر اجرا کنیم، از چه کلیدی استفاده خواهیم کرد؟

- (۱) دوی خط سوم (۲) دوی خط چهارم (۳) فای خط سوم (۴) فای خط چهارم

۱۲۵- «کنترآلتو» شامل کدام محدوده‌ی صوتی است؟

- (۱) بم زنانه با کلید «دوی خط سوم»  
(۲) متوسط زنانه با کلید «دوی خط دوم»  
(۳) زیر مردانه با کلید «دوی خط چهارم»  
(۴) متوسط مردانه با کلید «فای خط سوم»

۱۲۶- نام دیگر درجه‌های دوم، سوم و هفتم یک گام ماژور چیست؟

- (۱) leading tone ، submediant ، supertonic  
(۲) sensible ، submediant ، mediant  
(۳) leading tone ، mediant ، supertonic  
(۴) octave ، submediant ، mediant

۱۲۷- کدام یک از گام‌های زیر دارای سه علامت بمل در سرکلید است؟

- (۱) لابل ماژور (۲) سی بمل ماژور (۳) می بمل ماژور (۴) ربمل ماژور

۱۲۸- گام‌های «لا ماژور» و «فا ماژور» به ترتیب جزو کدام دسته از ماژورها به حساب می‌آیند؟

- (۱) ماژور دیزدار، ماژور بمل‌دار  
(۲) ماژور دیزدار، ماژور دیزدار  
(۳) ماژور بمل‌دار، ماژور بمل‌دار  
(۴) ماژور بمل‌دار، ماژور دیزدار

\* ۱۲۹- «فاصله (اینتروال)» نتیجه‌ی منطقی کدام یک از خصایص صوت است؟

- (۱) بسامد (۲) دیرند (۳) دینامیک (۴) طنین

۱۳۰- کدام یک از گام‌های نام‌برده کاربرد عملی ندارد؟

- (۱) سل دیز ماژور (۲) فادیز ماژور (۳) دوبمل ماژور (۴) می بمل مینور

#### خواص مواد

مواد و مصالح - شیمی رنگ - کاغذ و چاپ

مباحث مربوط به سنگ، کانی و خاک  
شیمی رنگ (رنگ و رنگدانه‌ها، سنبله، بتونه، آستری،  
رنگ‌زدها و ...)  
صنعت چاپ، کاغذ و مباحث مربوط به آن‌ها

۱۳۱- برای جلوگیری از پخش قطرات رطوبت و آب روی کاغذ، از کدام یک از مواد زیر به سطح کاغذ «آهار» می‌زنند؟

- (۱) استات سلولز  
(۲) ژلاتین  
(۳) سولفات آلومینیوم  
(۴) نشاسته



۱۳۲- برای روشن‌تر شدن و محکم‌تر شدن ملات «فل گل»، چه موادی به آن اضافه می‌شود؟

- (۱) نمک طعام (۲) ماسه آهک (۳) خاکستر چوب (۴) خاک نرمه

۱۳۳- ماسه از نظر اندازه، در کدام دسته‌بندی قرار می‌گیرد؟

- (۱) میان‌دانه (۲) ریزدانه (۳) چسبنده (۴) درشت‌دانه

۱۳۴- کدام گزینه از سنگ‌دانه‌های سبک مصنوعی نیست؟

(۱) دانه‌های تولید شده از حرارت دادن و انبساط خاک رس

(۲) دانه‌های سنگی سبک مانند سکوریا و پوک‌سنگ‌ها

(۳) دانه‌های حاصل شده از انبساط روباره‌ی مذاب کوره‌ی آهن‌گدازی

(۴) جوش‌های صنعتی به‌دست آمده از خاکسترها و پس‌مانده‌های زغال‌سنگی

\* ۱۳۵- مایعی قرمز رنگ است که به صورت آزاد یافت نمی‌شود:

- (۱) سلنیم (۲) برم (۳) فلوئور (۴) کربن

۱۳۶- کدام گزینه صحیح است؟

(۱) در رنگ پلاستیک سرعت خشک شدن پایین است.

(۲) حلال رنگ‌های روغنی، تینر، بنزین و آب است.

(۳) رنگ آلومینیوم ظاهری متالیک (فلزی) به جسم می‌دهد و آن را در برابر رطوبت نفوذناپذیر می‌کند.

(۴) رنگ قیری به همراه رزین سلیکونی در پوشش دودکش‌ها و کوره‌ها به کار می‌رود.

۱۳۷- از ترکیب اکسید کبالت با کدام ماده، آبی کبالت حاصل می‌شود؟

- (۱) اکسید آلومینیوم (۲) لاجورد (۳) اکسید روی (۴) نیل

۱۳۸- خشک‌کن گازی در مرکب چاپ کدام است؟

- (۱) تولوئن (۲) بی‌توم (۳) آنیلین (۴) اسکاتیف

۱۳۹- کدام کاغذ از الیاف رامی بوده و در اسکناس به کار می‌رود؟

- (۱) کرافت (۲) فیلی‌گرانه (۳) شفلن (۴) موسلین

۱۴۰- کدام رنگدانه در آستری‌های سیاه رنگ ارزان‌قیمت، به عنوان پرکننده استفاده می‌شود؟

- (۱) بغم (۲) اسپرک (۳) دوده‌ی استخوان (۴) قرمز دانه



۱۴۱- کدام گزینه درباره‌ی جلاهای مومی نادرست است؟

- (۱) جلاهای مومی برای کارهایی که در معرض رطوبت زیاد قرار می‌گیرند، مناسب‌اند.
- (۲) موم‌ها به صورت مختلفی وجود دارند که ممکن است خمیری، مایع و یا اسپری باشد.
- (۳) برای چوب‌هایی که دارای خلل و فرج بزرگ و خشن هستند می‌توان از این جلاها استفاده نمود.
- (۴) جلاهای مومی را می‌توان برای مبلمان، پارکت و پانل‌های چوبی به کار برد.

۱۴۲- کدام گزینه از ترکیب ماسه‌ی سیلیسی، کک نفتی، نمک و خاک اره حاصل می‌شود؟

- (۱) سنباده‌های گارانت
- (۲) سنباده‌های کوارتز
- (۳) سنباده‌های شیشه‌ای
- (۴) سنباده‌های کربورسیلیسیم

\* ۱۴۳- «آلوم سولفات» چه عملکردی در خمیر کاغذ دارد؟

- (۱) جبران کمبود سلولز
- (۲) پر کردن منافذ ریز کاغذ
- (۳) چسباننده‌ی الیاف کاغذ
- (۴) سفیدکننده‌ی سلولز

۱۴۴- برای تمیز کردن کلیشه‌هایی از جنس روی، از کدام گزینه استفاده می‌شود؟

- (۱) گل مل
- (۲) اسید کلریدریک
- (۳) اسفالتوم
- (۴) پرکلرور آهن

۱۴۵- کانی‌ها در سنگ‌های آذرین، غنی از کدام عناصر هستند؟

- (۱) آهن و منیزیم
- (۲) کلسیم و پتاسیم
- (۳) آهن و کلسیم
- (۴) آلومینیوم و سدیم

۱۴۶- رنگ سنگ‌های آذرآواری (توف) موجود در کوه‌های البرز مرکزی چه رنگی است؟

- (۱) سفید
- (۲) سیاه
- (۳) سبز
- (۴) خاکستری

۱۴۷- برای چاپ بر روی پلاستیک‌های مصنوعی (P.V.C) از چه مرکبی استفاده می‌شود؟

- (۱) مرکب‌های سلولزیک
- (۲) مرکب‌های وینیل
- (۳) مرکب تامپرا
- (۴) مرکب آکریلیک

۱۴۸- از حلزون دریایی چه رنگی به دست می‌آید؟

- (۱) مشکی
- (۲) نارنجی
- (۳) سبز
- (۴) ارغوانی تیره

\* ۱۴۹- کدام سنباده می‌تواند سخت‌ترین مواد را سایش دهد؟

- (۱) سنباده‌ی کروندوم
- (۲) سنباده‌ی کوارتز
- (۳) سنباده‌ی گارانت
- (۴) سنباده‌ی کربید سیلیکون

۱۵۰- کدام یک تعریف درستی از دیاتومیت می‌باشد؟

- (۱) خاک رسی دارای فلدسپات
- (۲) خاک رسی دارای آهک
- (۳) خاک رسی بدون ترکیبات اضافی
- (۴) خاک غیر رسی از رسوبات اسکلت‌های آغازیان



درک عمومی هنر

۱- گزینه‌ی «۳»

۲- گزینه‌ی «۲»

۳- گزینه‌ی «۳»

۴- گزینه‌ی «۴»

۵- گزینه‌ی «۳»

۶- گزینه‌ی «۲»

۷- گزینه‌ی «۲»

۸- گزینه‌ی «۱»

۹- گزینه‌ی «۲»

۱۰- گزینه‌ی «۳»

۱۱- گزینه‌ی «۴»

۱۲- گزینه‌ی «۱»

۱۳- گزینه‌ی «۱»

۱۴- گزینه‌ی «۴»

۱۵- گزینه‌ی «۴»

۱۶- گزینه‌ی «۲»

۱۷- گزینه‌ی «۲»

۱۸- گزینه‌ی «۳»

۱۹- گزینه‌ی «۴»

۲۰- گزینه‌ی «۱»

۲۱- گزینه‌ی «۴»

۲۲- گزینه‌ی «۴»

۲۳- گزینه‌ی «۲»

۲۴- گزینه‌ی «۳»

۲۵- گزینه‌ی «۱»

۲۶- گزینه‌ی «۱»

۲۷- گزینه‌ی «۴»

۲۸- گزینه‌ی «۱»

۲۹- گزینه‌ی «۲»

۳۰- گزینه‌ی «۲»

درک عمومی ریاضی

۳۱- گزینه‌ی «۲»

۳۲- گزینه‌ی «۱»

۳۳- گزینه‌ی «۴»

۳۴- گزینه‌ی «۳»

۳۵- گزینه‌ی «۲»

۳۶- گزینه‌ی «۱»

۳۷- گزینه‌ی «۴»

(سراسری - ۹۴)

(فارج از کشور - ۹۵)

(سراسری - ۹۵)

(سراسری - ۹۳ با تغییر)

۳۸- گزینه‌ی «۲»

۵۷- گزینه‌ی «۴»

۳۹- گزینه‌ی «۲»

۵۸- گزینه‌ی «۴»

۴۰- گزینه‌ی «۳»

۵۹- گزینه‌ی «۲»

۴۱- گزینه‌ی «۳»

۶۰- گزینه‌ی «۱»

(سراسری - ۹۲)

۴۲- گزینه‌ی «۱»

۶۱- گزینه‌ی «۱»

۴۳- گزینه‌ی «۱»

۶۲- گزینه‌ی «۴»

۴۴- گزینه‌ی «۲»

۶۳- گزینه‌ی «۱»

۴۵- گزینه‌ی «۲»

۶۴- گزینه‌ی «۳»

۴۶- گزینه‌ی «۳»

۶۵- گزینه‌ی «۳»

(سراسری - ۹۲)

۴۷- گزینه‌ی «۲»

۶۶- گزینه‌ی «۲»

۴۸- گزینه‌ی «۴»

۶۷- گزینه‌ی «۱»

۴۹- گزینه‌ی «۲»

۶۸- گزینه‌ی «۳»

۵۰- گزینه‌ی «۲»

۶۹- گزینه‌ی «۲»

ترسیم فنی

۷۰- گزینه‌ی «۲»

۵۱- گزینه‌ی «۲»

خلاقیت تصویری و تجسمی

۵۲- گزینه‌ی «۴»

۷۱- گزینه‌ی «۱»

(سراسری - ۹۳)

۵۳- گزینه‌ی «۴»

۷۲- گزینه‌ی «۲»

۵۴- گزینه‌ی «۳»

۷۳- گزینه‌ی «۲»

۵۵- گزینه‌ی «۳»

۷۴- گزینه‌ی «۴»

۵۶- گزینه‌ی «۱»

۷۵- گزینه‌ی «۲»

۷۶- گزینه‌ی «۳»

۹۵- گزینه‌ی «۲»

۷۷- گزینه‌ی «۳»

۹۶- گزینه‌ی «۴»

۷۸- گزینه‌ی «۲»

۹۷- گزینه‌ی «۲»

۷۹- گزینه‌ی «۴»

۹۸- گزینه‌ی «۳»

۸۰- گزینه‌ی «۲»

۹۹- گزینه‌ی «۳»

(سراسری - ۸۹)

۸۱- گزینه‌ی «۳»

۱۰۰- گزینه‌ی «۳»

۸۲- گزینه‌ی «۳»

۱۰۱- گزینه‌ی «۱»

۸۳- گزینه‌ی «۲»

۱۰۲- گزینه‌ی «۴»

۸۴- گزینه‌ی «۲»

۱۰۳- گزینه‌ی «۱»

۸۵- گزینه‌ی «۴»

۱۰۴- گزینه‌ی «۱»

(سراسری - ۸۹)

۸۶- گزینه‌ی «۴»

۱۰۵- گزینه‌ی «۴»

۸۷- گزینه‌ی «۱»

(سراسری - ۸۹)

۱۰۶- گزینه‌ی «۳»

۸۸- گزینه‌ی «۴»

۱۰۷- گزینه‌ی «۴»

۸۹- گزینه‌ی «۳»

۱۰۸- گزینه‌ی «۲»

۹۰- گزینه‌ی «۱»

۱۰۹- گزینه‌ی «۱»

خلاقیت نمایشی

۱۱۰- گزینه‌ی «۴»

۹۱- گزینه‌ی «۲»

خلاقیت موسیقی

(فارج از کشور - ۹۵)

۹۲- گزینه‌ی «۲»

۱۱۱- گزینه‌ی «۳»

۹۳- گزینه‌ی «۱»

(سراسری - ۹۴)

۱۱۲- گزینه‌ی «۲»

۹۴- گزینه‌ی «۳»

۱۱۳- گزینه‌ی «۴»

۱۳۳- گزینه‌ی «۱»

۱۱۴- گزینه‌ی «۳»

۱۳۴- گزینه‌ی «۲»

۱۱۵- گزینه‌ی «۴»

۱۳۵- گزینه‌ی «۲»

۱۱۶- گزینه‌ی «۲»

۱۳۶- گزینه‌ی «۳»

۱۱۷- گزینه‌ی «۳»

۱۱۸- گزینه‌ی «۴»

۱۳۷- گزینه‌ی «۱»

(سراسری - ۹۴)

۱۱۹- گزینه‌ی «۴»

۱۳۸- گزینه‌ی «۴»

۱۲۰- گزینه‌ی «۲»

۱۳۹- گزینه‌ی «۲»

(سراسری - ۹۳)

۱۲۱- گزینه‌ی «۴»

۱۴۰- گزینه‌ی «۳»

۱۲۲- گزینه‌ی «۲»

۱۴۱- گزینه‌ی «۱»

۱۲۳- گزینه‌ی «۲»

۱۴۲- گزینه‌ی «۴»

۱۲۴- گزینه‌ی «۱»

۱۴۳- گزینه‌ی «۳»

۱۲۵- گزینه‌ی «۱»

۱۴۴- گزینه‌ی «۲»

۱۲۶- گزینه‌ی «۳»

۱۴۵- گزینه‌ی «۱»

۱۲۷- گزینه‌ی «۳»

۱۲۸- گزینه‌ی «۱»

۱۴۶- گزینه‌ی «۳»

(سراسری - ۹۳)

۱۲۹- گزینه‌ی «۱»

۱۴۷- گزینه‌ی «۲»

۱۳۰- گزینه‌ی «۱»

۱۴۸- گزینه‌ی «۴»

خواص مواد

۱۳۱- گزینه‌ی «۴»

۱۴۹- گزینه‌ی «۱»

۱۳۲- گزینه‌ی «۳»

۱۵۰- گزینه‌ی «۴»

**درک عمومی هنر****۱ - گزینه‌ی «۳»**

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آژار- هنر اسلامی ایران)

«علی اصغر پتگر»، عمدتاً به مردم‌نگاری می‌پرداخت و گوشه‌هایی از کار و زندگی فرودستان شهری و روستایی را نقاشی می‌کرد. اسلوب کارش تدریجاً از ساخت و پرداخت خام‌دستانه به قلم‌زنی آزاد و رنگین تحول یافت. (دایرالمعارف هنر، پاکباز)

**۲ - گزینه‌ی «۲»**

(فارج از کشور - ۹۵)

(منابع آژار- هنر بین‌النهرین)

اصلی‌ترین عامل پیشرفت هنر آشور، حضور موثر و فعال قدرت حاکم است. هنر آشوری پس از مدت‌ها اقتباس و تجربه از هنر بابلی و اقوام دیگر آسیای صغیر (ترکیه‌ی امروزی) که در نقش‌برجسته‌سازی توانا بودند، سبکی را بنیان گذاشت که منشأ موفقیت‌های حجاران گردید و در زمان آشورنصیرپال دوم تبدیل به هماهنگی بین معماری و هنر تصویری شد. هنر آشوری در زمان آشورنصیرپال و آشوربانیپال در معماری کاخ‌ها و نقش‌برجسته‌های دیواری تجلی یافت. نقش‌برجسته‌ها اغلب به صحنه‌های جنگ، شکار، محاصره‌ی شهرها و قلعه‌ها و مراسم مذهبی اختصاص داشت و شاه همچون قهرمان در همه جا حضور داشت. هنرمندان آشوری در نمایش حیوانات به خصوص صحنه‌های شکار بسیار توانا بودند و حالت‌های گریز، ستیز و مرگ حیوانات را طبیعی و دقیق مجسم می‌کردند.

هنرمندان سنگ‌تراش آشوری مهارت و خلاقیت خود را بیش‌تر در آفرینش نقش‌برجسته‌ها جهت دادند، زیرا سطوح طولانی و بی‌انتهای دیواره‌های کاخ‌ها چنین زمینه‌ی وسیعی را برای خلق مناظر گوناگون چون کتابی فراهم آورده بود. نقوش کاخ‌های نیم‌رود و نینوا توصیف جنگ‌ها، شکارها و خلاصه هر آن‌چه را که معرف قدرت، شوکت پادشاه و پادشاهی است به استادانه‌ترین وجه به عهده گرفته‌اند.

**۳ - گزینه‌ی «۳»**

(شیرا نفی)

(سیر هنر در تاریخ، صفحه‌ی ۱۷)

در هزاره‌ی سوم قبل از میلاد، تمدنی پررونق در جنوب شرقی ایران (کرمان، شهداد، تپه یحیی، تمدن دشت لوت) پدید آمد که ارتباطش با میان‌رودان (بین‌النهرین) کم‌تر و تبادلات فرهنگی و هنری‌اش با محدوده‌های بلخ جنوبی و شمال شرق فلات ایران بیش‌تر بود.

**۴ - گزینه‌ی «۴»**

(دریا معتقدی)

(منابع آژار- هنر اسلامی)

خط ثلث یکی از خطوط شش‌گانه است و ابداع آن را به این‌مقله نسبت می‌دهند. ثلث خطی پر حرکت و موج است که حالتی رقص‌گونه دارد. گردش قلم در این خط روان است. حروف و کلمات، با وجود درشتی، حالتی به هم پیوسته دارند و حلقه‌های درون آن‌ها مثل نسخ باز است.

خط ثلث برای نوشتن عنوان سوره‌های قرآن، پشت جلدنویسی، سرلوحه‌ها، حکاکی سنگ‌ها و کارهای قیمتی و به خصوص در کتیبه‌ها و کاشی‌کاری‌ها به‌کار رفته است و هنوز هم رایج است.

به خط ثلث، ام‌الخطوط یا مادر خطوط گفته می‌شود.

ثلث‌نویسی در ایران پس از دوره‌ی صفوی بنا به دلایلی مانند رونق نستعلیق، سیر نزولی یافت.

**۵ - گزینه‌ی «۳»**

(شیرا نفی)

(سیر هنر در تاریخ، صفحه‌ی ۱۹)

بخشی از آثار «مارلیک (چراغعلی تپه)» را تندیس‌های کوچک انسانی و جانوران تشکیل می‌دهند.

**۶ - گزینه‌ی «۲»**

(مینا دامغانیان)

(عکاسی، صفحه‌های ۲۷، ۲۸، ۳۲ و ۳۸)

هر چه عدد دیافراگم، بزرگ‌تر باشد (مثلاً f.۱۶)، روزنه، کوچک‌تر و هر چه عدد دیافراگم، کوچک‌تر باشد (مثلاً f.۲)، روزنه، بزرگ‌تر می‌شود. علت این امر آن است

آقابزرگ شیرازی نقاش و قلمدان‌نگار عهد ناصری بود. او در شیراز مجمع‌الصنایعی بر پا کرد و به تعلیم شاگردان پرداخت. او در چهره‌نگاری شخصیت‌های عهد ناصری سعی در شبیه‌سازی داشت و تا حدی تحت تأثیر شیوه‌ی صنایع‌الملک بود.

(دایرة‌المعارف هنر، پاکباز)

#### ۹ گزینیه‌ی «۲»

(شیرا نفی)

(سیر هنر در تاریخ، ص ۵۲)

تأکید بر قدرت پادشاهی را می‌توان در نقش‌برجسته‌ی «لوح پیروزی نارام‌سین» مشاهده کرد. کلیه‌ی نمادها و نقوش در این لوح در جهت تثبیت و تجلیل مقام شاه به کار رفته‌اند، چیزی که در هنر اکدی به وضوح دیده می‌شود.

(سراسری - ۹۵)

#### ۱۰ گزینیه‌ی «۳»

(منابع آژار- هنر اسلامی ایران)

«جلیل ضیاپور» را مدافع سرسخت کوبیسم می‌شناختند، اما او یک کوبیست مؤمن نبود. او به زودی شیوه‌ی شخصی خود را یافت که کوششی بود در ساده‌سازی شکل‌ها به روش استادانی چون «آندره لیت» و کاربست این روش در موضوعات و نقش‌مایه‌های ملهم از هنر دوران قاجار و هنر قومی و روستایی.

(دایرة‌المعارف هنر، پاکباز)

#### ۱۱ گزینیه‌ی «۴»

(در تاز و طیفه‌عالی)

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، ص ۲۱)

از نمونه‌های اجتماعات معماری دوران نوسنگی، آثاری در غرب ایران به‌دست آمده که نشان‌گر فرهنگ مشخص این دوره در کوه‌های زاگرس است که به «فرهنگ بردوسیان» معروف است. آثار به‌دست آمده از «غار شنیدار» در غرب ایران در این دوره قدمتی نزدیک به ۳۸ هزار سال را نشان می‌دهد که تا ۲۰ هزار سال پیش ادامه داشته است.

که اگر قطر دیافراگم f.۴ را چهار برابر کنیم، معادل فاصله‌ی کانونی لنز خواهد شد و اگر قطر دیافراگم f.۱۶ را شانزده برابر کنیم، معادل فاصله‌ی کانونی لنز خواهد بود. گزینیه‌ی «۱»: در دوربین‌های دارای نورسنج، اطلاعات نوری پس از عبور از لنز به سلول حساس نورسنج دوربین برخورد می‌کنند. این سلول‌ها در هر دوربین در یک قسمت از آن نصب شده اما کار همه‌ی آن‌ها یکسان است. چون اطلاعات نوری از طریق عبور از لنز به سلول نورسنج می‌رسند به این شیوه از نورسنجی T.T.L می‌گویند.

گزینیه‌ی «۳»: در نوعی از منظره‌یاب که به آن دید مستقیم هم می‌گویند، دریچه‌ای در قسمت بالا و وسط و یا سمت چپ دوربین قرار دارد و در آن تعدادی عدسی نصب شده است و عکاس از درون این دریچه، کادر مورد نظر خود را انتخاب می‌کند. در عکسبرداری با این‌گونه منظره‌یاب‌ها در فاصله‌های نزدیک، بین آن‌چه می‌بینیم و عکسی که گرفته می‌شود، تفاوتی دیده می‌شود که به آن خطای توارزی یا «پارالکس» می‌گویند.

گزینیه‌ی «۴»: هر چه فاصله‌ی کانونی لنز کم‌تر باشد، زاویه دید آن وسیع‌تر و هر چه فاصله‌ی کانونی یک لنز بیش‌تر باشد، زاویه‌ی دید آن کم‌تر خواهد بود.

#### ۷ گزینیه‌ی «۲»

(شیرا نفی)

(سیر هنر در تاریخ، ص ۴۲)

مهرها و گچبری‌های ساسانی آثار ارزنده‌ای هستند که شکل‌های انتزاعی و نمادینی را در بر دارند که تا امروز نیز در هنر معاصر تأثیر گذاشته‌اند. نمونه‌ای از این تأثیرپذیری را می‌توان در نشانه‌ی دانشگاه تهران مشاهده کرد.



#### ۸ گزینیه‌ی «۱»

(ارغوان عبرالملکی)

(منابع آژار- هنر اسلامی ایران)

## ۱۲ گزینه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌های ۶۲ و ۶۳)

نقاشی نوگرای معاصر، غالباً نوعی نقاشی ذهنی، روشنفکرانه و غیر واقع‌نماست که بعضی اوقات از نقش‌مایه‌های سنتی تزئینی و خوشنویسی تأثیر می‌پذیرد و گاهی نیز از نگارگری عهد گذشته و بعضاً نیز از علائم و نمادها و نشانه‌های تمدن‌های باستانی بهره می‌گیرد. نقاشی نوگرا فاصله‌ی سنتی میان هنرها را کم می‌کند و حتی از بین می‌برد. شماری از آثار مدرن از نقش‌های چسباندنی یا کولاژ و یا از مواد و مصالحی متنوع شکل گرفته‌اند.

## ۱۳ گزینه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آزار- هنر اسلامی ایران)

«هانیبال الخاص» نوعی اکسپرسیونیسم روایی با مضامین اساطیری و مذهبی را متداول کرد. او در نقاشی از نقش‌برجسته‌های بین‌النهرین و ایران باستان، مایه می‌گرفت. در آثار اولیه‌اش با ردیف کردن پیکره‌های ساکن و استفاده از رنگ‌های خاموش، کیفیتی سترگ‌نما، اسرارآمیز و شبه سوررئالیستی می‌آفرید. بعداً بر شدت رنگ‌ها و صراحت شکل‌ها افزود. نوعی بدوی‌گرایی آگاهانه، عنصر ثابت در هنر «الخاص» بود، حتی اگر گه‌گاه موضوعاتی از دنیای معاصر را برای کار خود بر می‌گزید. (دایرة‌المعارف هنر، پاکباز)

## ۱۴ گزینه‌ی «۴»

(امیر رضایی)

(سیر هنر در تاریخ، ۱، صفحه‌ی ۵۰)

ویژگی پیکره‌های سومری عبارت‌اند از: سادگی ساختار، شکل ظاهری مخروطی یا استوانه‌ای پیکره‌ها، حالت وقار رمزگونه، ایستایی پیکره‌ها و کاربرد آیینی آن‌ها و مهارت ساخت پیکره‌ها با تلفیق مواد و مصالح گوناگون. موجودات تخیلی و اساطیری در تمدن سومر از ترکیب اعضای انسان و حیوان به وجود آمده‌اند و همگی خصلتی داستان‌سرایانه دارند. گاهی نیز شخصیت‌های اصلی داستان جانورانی هستند که به کارهای انسانی مشغول‌اند.

## ۱۵ گزینه‌ی «۴»

(ارغوان عبدالملکی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌های ۴۸ و ۴۹)

در مکتب زند و قاجار تنوع رنگ‌ها محدود است و بیش‌تر مایه‌ی رنگ‌های قرمز خودنمایی می‌کند. عنصر خط اهمیت خود را از دست می‌دهد اما عنصر بافت مورد توجه نقاشان قرار می‌گیرد. در این نقاشی‌ها ترکیب‌بندی‌ها متقارن، ایستا و ساده است و اغلب کادرهای عمودی تصویر را یک یا دو پیکر در اندازه‌های بزرگ اشغال می‌کند.

## ۱۶ گزینه‌ی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۶۰)

نگارگری جدید به طور رسمی با «هادی تجویدی» آغاز شد. اما شاخص‌ترین چهره‌ی پیش‌گام نگارگری جدید «حسین بهزاد» است.

## ۱۷ گزینه‌ی «۲»

(مینا دامغانیان)

(آشنایی با بناهای تاریخی، صفحه‌های ۳۵ و ۳۸)

اگرچه بنای کاخ سروستان یادآور نقشه‌ی کاخ فیروزآباد است، ولی در کاخ سروستان، آزادی بیش‌تر و قرینه‌سازی کم‌تری به چشم می‌خورد. گزینه‌ی «۱»: دیوارهای کاخ یا آتشکده‌ی فیروزآباد از سنگ‌های ناصاف و به کمک ملات ساخته و روی آن سفیدکاری شده است.

گزینه‌ی «۳»: در کاخی که بهرام در سده‌ی پنجم بعد از میلاد در سروستان ساخته، پیشرفتی کامل‌تر و فنونی توسعه یافته‌تر در زمینه‌ی گنبدسازی دیده می‌شود.

گزینه‌ی «۴»: در کاخ سروستان، در هر ضلع طرفین بنای اصلی، ولی نه دقیقاً در نقطه مقابل یکدیگر، دو اتاق باریک تاقدار واقع است. از ویژگی‌های خاص این بنا، کاربرد نیم‌گنبد در رواق‌های دو طرف اتاق پذیرایی برای اولین بار می‌باشد.

## ۱۸ گزینه‌ی «۳»

(مینا دامغانیان)

(آشنایی با بناهای تاریخی، صفحه‌های ۴۰ تا ۴۲)

## ۲۰. گزینه‌ی «۱»

(سراسری - ۹۴)

(منابع آزاد- هنر پیشاتاریخی ایران)

تأثیرات هنر اورارتو بر گنجینه‌ی زیویه را در استفاده از نقوش حیوانی و سبک جانورنگاری می‌توان مشاهده کرد.

## ۲۱. گزینه‌ی «۴»

(مینا دامقانیان)

(هنر ایران)

«مارکو گریگوریان» از شخصیت‌های مؤثر در تحول نقاشی جدید ایران محسوب می‌شود. او که در مدرسه‌ی هنری رم آموزش دیده بود، دستاورد هنرمندان اکسپرسیونیست ایتالیایی را با خود به ارمغان آورد. گریگوریان پس از بازگشت به ایران، «گالری استتیک» را دایر کرد و به تعلیم هنرجویان پرداخت. او علاقه‌ای خاص به تجسم حالات روانی و موضوعات فاجعه‌آمیز داشت. آخرین نقاشی پیکرنامی او با عنوان «آشویتس» مشتمل بر سیزده قطعه‌ی به هم پیوسته بود که انبوه در هم آدم‌های درمانده و وحشت‌زده را در آستانه‌ی کوره‌ی مرگ نشان می‌داد. در قطعه‌ی آخر فقط یک سطح سیاه خاکسترماند به نشانه‌ی فاجعه‌ی نابودی دیده می‌شد. پس از آن، گریگوریان با استفاده از موادی چون خاک، گاه و پلی‌استر دست به ساختن نقش‌برجسته‌های انتزاعی زد. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

## ۲۲. گزینه‌ی «۴»

(موشار رضاییان)

(منابع آزاد- هنر اسلامی ایران)

بی شک، «اردشیر محصص» با ذهن تیز و قلم توانایش برجسته‌ترین آغازکننده و ادامه‌دهنده‌ی طنز سیاه در ایران به شمار می‌آید. در میان طراحان فعال در این زمینه می‌توان به نام‌هایی چون باغداساریان، کامبیز درم‌بخش و مصطفی رضائی اشاره کرد. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

## ۲۳. گزینه‌ی «۲»

(مینا دامقانیان)

(منابع آزاد- هنر اسلامی ایران)

کاخ عالی‌قاپو در میدان امام اصفهان (نقش جهان) واقع است و ورودی کاخ‌های دیگر سلطنتی می‌باشد. تاریخ‌نویسان مجموعه‌ی پشت عالی‌قاپو را «دولت‌خانه‌ی نقش جهان» نامیده‌اند. این کاخ مهم و ایوان بزرگ و مسقف آن، محل استقرار پادشاه و درباریان برای تماشای جشن‌ها و بازی‌های ورزشی اجرا شده در میدان (به ویژه بازی چوگان) بوده است.

گزینه‌ی «۱»: کاخ صفی‌آباد در بهشهر که در بلندای تپه‌ای مشرف به شهر بهشهر (اشرف البلاد) قرار گرفته، طرحی شبیه به سایر کاخ‌های صفوی دارد.

گزینه‌ی «۲»: کاخ هشت‌بهشت دارای فضای میانی زیبایی با حوضی در پایین، نورگیری در بالا و سقفی گنبدی و مزین می‌باشد. در اطراف این حوض‌خانه و در چهار سمت فضای میانی رو به چهار سمت باغ، چهار ایوان وجود دارد و روی چهار کنج آن اتاق‌هایی ساخته شده است. طرح هشت‌بهشت، شبیه کاخ سلطنتی قزوین است و فقط فاقد راهروی ستون‌دار اطراف بناست. هشت‌بهشت، نمایان‌گر هم‌آهنگ‌ترین معماری دوران صفویه، هم در نمای خارجی و هم در نقاشی‌های داخلی آن است.

گزینه‌ی «۴»: یکی دیگر از کاخ‌های صفوی در اصفهان، کاخ چهل‌ستون است. این کاخ از یک تالار اصلی با تزئینات نقاشی روی گچ، یک تالار مسقف باز در جلوی آن و یک استخر بزرگ آب تشکیل شده است. سقف این تالار بر بیست ستون استوار شده که بازتاب تصویر این ستون‌ها در آب استخر، مجموعه‌ای از چهل ستون را نشان می‌دهد که کاخ را به همین دلیل «چهل‌ستون» نامیده‌اند.

## ۱۹. گزینه‌ی «۴»

(نوید میرصارتی)

(منابع آزاد- هنر اسلامی ایران)

«ابوتراب غفاری» یکی از پیشگامان هنر گرافیک در ایران به شمار می‌آید. او برادر بزرگ کمال‌الملک بود و در فن چاپ سنگی، مهارت داشت. در روزنامه‌ی شرف، نقاشی‌های عکس‌گونه از رجال عهد ناصری را به چاپ می‌رساند. چیره‌دستی او در شبیه‌سازی، درخور توجه است. تعدادی تک‌چهره‌ی آبرنگ نیز از او به جا مانده است.

(دایرةالمعارف هنر، پاکباز)



در پیکره‌های کوچک یک صندوق مرصع کاری شده با صدف که «پرچم اور» نامیده می‌شود، چندین روش شبیه‌سازی می‌بینیم که روایت را ساده‌تر می‌کنند، عمل را شرح می‌دهند و حتی احساس حرکت را به بیننده القا می‌کنند. این قاب تزئینی، تجسمی از یک پیروزی نظامی سومری‌ها و رویدادهای پس از آن - پیشروی سربازان پیاده، حمله‌ی گردونه، صفوف اسیران و خدمتکارانی که غنایم جنگی را با خود می‌آورند و در پایان، استراحت کردن پادشاه پس از جنگ، که جامش را همراه با اشراف دربار سر می‌کشد و به نغمه‌ی رباب و آواز گوش می‌دهد- است. پیکره‌ها با دقت و به صورت باریکه‌هایی بر روی هم، آراسته شده‌اند و هر یک بیننده را به یاد کاریکاتورهای پیاپی روزنامه‌های امروزی می‌اندازد و هدف آن، بدون تردید، با هدف کارتون‌های امروز یکی است: بر جا گذاشتن تأثیری روایت‌گونه و پیوسته. در فاصله‌گذاری پیکره‌ها دقت شده و هیچ پیکره‌ای روی پیکره‌ی دیگر نیفتاده است. (هنر در گذر زمان، گاردنر)

#### ۲۶ گزینه‌ی «۱»

(نویر میرصادقی)

(منابع آژار - هنر ایران باستان)

معماری دوره‌ی نخست شیوه‌ی پارسی، برگرفته از اورارتوها بود. با حملاتی که کوروش و کمبوجیه به مصر داشتند، با مقابر هرمی مصریان نیز آشنا شدند. این دو الگو با هم بر روی معماری مقبره‌ی کوروش، تأثیرگذار بوده تا آن‌جا که سقف آن را شیب‌دار ساخته‌اند. (سبک‌شناسی معماری ایرانی، پیرنیا)

#### ۲۷ گزینه‌ی «۴»

(نویر میرصادقی)

(منابع آژار - هنر بین‌النهرین)

در بین النهرین و مناطق مجاور، تصاویر گاوهای نر، مربوط به خورشید - خدایان و آسمان و آب به عنوان منبع حاصلخیزی و حیات بود. در ادوار بسیار کهن، گاو نر معمولاً نماد خدای قیم شهر و غالباً همسر مادر - الهه، شناخته می‌شد. یکسان بودن آن با خدایان معروف مثل تسحوب طوفان - خدا، نزد هیتی‌ها آغاز می‌شود که صاعقه‌ای در دست دارد و روی گاو نر ایستاده است.

اصطلاح «پیکرنگاری درباری» برای توصیف مکتبی در نقاشی ایرانی که در نتیجه‌ی تجربه‌های «فرنگی‌سازی» پدید آمد، به کار می‌رود. مکتب پیکرنگاری درباری، اگر چه عناصری از طبیعت‌گرایی اروپایی وام گرفت، شیوه‌ی سنتی آرمانی نمودن واقعیت را از طریق نوعی چکیده‌نگاری حفظ کرد. مشخصات صوری عام در این مکتب عبارت‌اند از: ساختار متقارن بر اساس خطوط عمودی، افقی و منحنی؛ تلفیق نقش‌مایه‌های تزئینی و تصویری؛ رنگ‌گزینی محدود با تسلط رنگ‌های گرم به ویژه فام قرمز؛ کاربست رنگ‌ماده‌ی روغنی به روش خاص. در این مکتب، بازنمایی پیکر آدمی اهمیت اساسی دارد، بدون آن‌که شبیه‌سازی در کار باشد. اشخاص، نمونه‌وار و به طرز قراردادی تصویر می‌شوند و هدف نقاش، تجسم جلال، وقار و زیبایی مثالی در پیکر آن‌هاست. (دایرة‌المعارف هنر، پاکباز)

#### ۲۴ گزینه‌ی «۳»

(نویر میرصادقی)

(منابع آژار - هنر ایران باستان)

ویژگی‌های معماری پارتی، عبارت‌اند از:

- گوناگونی در طرح‌ها و بهره‌گیری از اندام‌های گوناگون
- قرینه‌سازی در نیایشگاه‌ها و کاخ‌های پذیرایی
- بی‌قرینگی در کاخ‌های مسکونی و خانه‌ها
- درون‌گرایی با استفاده از میان‌سرا
- شکوه و عظمت دادن به ساختمان‌ها با بلند ساختن آن‌ها
- بهره‌گیری از آسمانه‌های خمیده‌ی تاقی و گنبدی
- پی‌سازی با سنگ لاشه
- گوشه‌سازی چوبی، سکنج و فیلیپوش در زیر گنبدها
- گچ‌بری با خطوط شکسته و خمیده
- بهره‌گیری از کنگره‌ها در نمای ساختمان
- (سبک‌شناسی معماری ایرانی، پیرنیا)

#### ۲۵ گزینه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آژار - هنر بین‌النهرین)

## ۲۸ گزینه‌ی «۱»

(مینا دامغانیان)

(منابع آزار- عکاسی)

لویی داگر زودتر از تالبوت روش ثبت عکس خود یعنی «داگروتیپ» را معرفی کرد و شهرت بسیاری یافت، اما اختراع تالبوت یک تفاوت و نقطه‌ی قوت اساسی داشت. عکس‌های داگروتیپ تک‌نسخه‌ای بودند، درحالی‌که می‌شد از روی تصویر نگاتیو (منفی) تالبوت چندین عکس مثبت چاپ کرد.

بنابراین، داگروتیپ تنها یک تصویر ایجاد می‌کرد که قابل چاپ دوباره نبود (برخلاف فرایند تالبوت). در سال ۱۸۵۱، سالی که داگر درگذشت، فرایند نگاتیو فاکس تالبوت با توسعه‌ی فرایند کلودیون خیس، اصلاح شد؛ به طوری که یک نگاتیو شیشه‌ای، چاپ نامحدود تصاویر را ممکن ساخت.

گزینه‌ی «۲»: تصاویر داگروتیپ معمولاً به صورت پرتره بودند؛ نماهای کمیاب‌تر پرفرقدارتر و گران‌تر بودند. فرایند ایجاد پرتره چندین دقیقه زمان می‌برد و نیازمند این بود که اشیاء در حال عکاسی بدون حرکت بمانند.

گزینه‌ی «۳»: داگروتیپ تصویر مثبتی بود که طی یک عمل در دوربین به صورت برعکس، همچون تصویری که در آینه دیده شود، پدید می‌آمد.

گزینه‌ی «۴»: روشی که داگر به کار می‌برد، بدین گونه بود که به صفحه‌ای نقره‌ای مدتی بخار ید داده تا نسبت به نور حساس شود، سپس آن را درون یک دوربین جعبه‌ای گذاشته و با برداشتن عدسی حدود ۱۵ تا ۳۰ دقیقه نور از شی موردنظر به

صفحه‌ی نقره‌ای تابانده می‌شد. اما تالبوت، به‌جای استفاده از صفحات فلزی، از کاغذ حساس شده به نیترات نقره با ترکیبی از سدیم کلرید و اسید گالیک استفاده کرد. کاغذ حساس شده به مدت دو دقیقه نوردهی می‌شد و پس از آن یک تصویر پنهان به‌وجود می‌آمد که آن را با استفاده از پتاسیم یدید و سدیم سولفات به صورت نگاتیو (منفی) در اندازه‌های کوچک‌تر ثبت می‌کرد.

## ۲۹ گزینه‌ی «۲»

(لیلا مهروری)

(آشنایی با بناهای تاریخی، صفحه‌ی ۴۱)

کاخ چهل ستون از یک تالار اصلی با تزئینات نقاشی روی گچ، یک تالار مسقف باز در جلوی آن و یک استخر بزرگ آب تشکیل شده است.

## ۳۰ گزینه‌ی «۲»

(مینا دامغانیان)

(آشنایی با صنایع دستی ایران، صفحه‌های ۷۹ تا ۸۱)

تزئینات رنگی با انواع لعاب‌ها بر روی بدنه‌های پخته شده به چهار شیوه اجرا می‌شود که عبارت‌اند از:

- لعاب کاری یک‌دست که تمام بدنه‌ی سفال، با یک رنگ پوشانده می‌شود و به آن «تزئین یک‌رنگ» می‌گویند.

- روی بدنه را به وسیله‌ی قلم‌مو یا ابزارهای دیگر و لعاب‌های رنگی، نقش‌ونگار ایجاد کرده و سپس تمام سطح بدنه را با لعاب شفاف می‌پوشانند. به این روش «تزئین زیر رنگی» می‌گویند.

- بدنه‌ی لعاب‌کاری شده را با لعاب‌های رنگی نقاشی کرده و برای بار سوم در کوره می‌پزند. به این روش «تزئین رو رنگی» می‌گویند.

- اگر اطراف طرح و نقش‌ها را بر روی بدنه‌ی سفال با رنگ سیاه قلم‌گیری کنند و سپس با لعاب‌های متفاوت داخل آن‌ها را رنگ‌آمیزی کرده و در کوره بپزند، به این روش تزئین «هفت‌رنگی» می‌گویند.

درک عمومی ریاضی

## ۳۱ گزینه‌ی «۲»

(رحمت مشیری)

(رناله)

در شکل اول یک مربع سیاه، در شکل دوم  $(۲^۲ + ۱^۲ = ۵)$  مربع سیاه، در شکل سوم  $(۳^۲ + ۲^۲ = ۱۳)$  مربع سیاه و به همین منوال برای شکل دهم  $(۱۰^۲ + ۹^۲ = ۱۸۱)$  مربع سیاه وجود دارد.

## ۳۲ گزینه‌ی «۱»

(همیره ترابی)

(معارف)

روز  $x \rightarrow 5$  نفر

$$\Rightarrow 24 = 5x \rightarrow x = \frac{24}{5} = 4 \frac{4}{5} \text{ روز}$$

پس کل کار در  $4 + 4/5 = 8/5$  روز انجام می‌شود.حال می‌خواهیم بدانیم  $0/8$  روز چند ساعت است.

تناسب مستقیم:

$$\begin{array}{ccc} 1 & \times & 24 \\ \text{روز} & & \text{ساعت} \\ 0/8 & \div & x \end{array}$$

$$\Rightarrow x = 24 \times 0/8 = 19/2 \approx 19 \text{ ساعت}$$

(احمد رضایی)

## ۳۶ گزینه‌ی «۱»

(بخش‌پذیری)

برای آن که عددی بر ۱۵ بخش‌پذیر باشد باید بر ۳ و ۵ بخش‌پذیر باشد. در بخش‌پذیری بر ۵ باید رقم یکان صفر یا ۵ باشد که چون ذکر شده است که عدد مورد نظر چهاررقمی است، امکان داشتن یکان و هزارگان صفر نداریم، پس  $a = 5$  و عدد مورد نظر  $\overline{5bb5}$  می‌باشد.

در بخش‌پذیری به ۳، باید مجموع ارقام بر سه بخش‌پذیر باشند

$$2b + 10 = 3k \rightarrow b = 1, 4, 7$$

با در نظر گرفتن هر سه حالت بیشترین اختلاف میان  $a$  و  $b$  خواهد بود.

(سراسری - ۹۳ با تغییر)

## ۳۷ گزینه‌ی «۴»

(هوش)

با بررسی گزینه‌ها متوجه می‌شویم اولاً این پسر متولد دهه‌ی ۷۰ است یعنی سال تولد وی به صورت  $1370$  است که رقم ۰ از بین اعضای مجموعه‌ی  $\{9, 8, 7, 6\}$  باید انتخاب شود که با بررسی دقیق‌تر درک می‌کنیم که اگر سن پسر ۱۷ سال باشد، وی متولد سال  $1376$  است که مجموع ارقام این سال  $(1+3+7+6=17)$  برابر سن پسر نیز است.

$$7\sqrt{a} = a - 60$$

$$\sqrt{a} = x \Rightarrow x^2 - 7x - 60 = 0$$

$$(x-12)(x+5) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x=12 \Rightarrow a=144 \\ x=-5 \text{ غ.ق.} \end{cases}$$

$$1^2 + 4^2 + 4^2 = 33$$

(رهمت مشیری)

## ۳۳ گزینه‌ی «۴»

(هوش هندسی)

شش دایره در قسمت بیرونی، شش دایره در قسمت درونی و یک دایره در قسمت مرکزی وجود دارد.

$$13 = 6 + 6 + 1 = \text{تعداد دایره‌ها}$$

(احمد رضایی)

## ۳۴ گزینه‌ی «۳»

(کسر)

کسر مورد نظر را  $\frac{a}{b}$  در نظر می‌گیریم:

$$\frac{a}{b} = \frac{441}{756} = \frac{7}{12}$$

$$a = 7k, b = 12k \quad a, b < 100$$

$$12k < 100 \rightarrow k \leq 8 \rightarrow \max(k) = 8$$

$$b - a = 12k - 7k = 5k = 40$$

(سارا حسینی اصفهانی)

## ۳۵ گزینه‌ی «۲»

(نسبت و تناسب)

پس از گذشت ۴ روز از ۱۲ روز، ۸ روز باقی می‌ماند؛ یعنی باقی‌مانده‌ی کار را ۳ نفر در ۸ روز انجام می‌دهند. حال دو نفر به آن‌ها اضافه شده است؛ یعنی می‌خواهیم بدانیم باقی‌مانده‌ی کار را ۵ نفر در چند روز انجام می‌دهند.

تناسب معکوس:

$$\text{روز } 8 \rightarrow 3 \text{ نفر}$$

۳۸ گزینه‌ی «۲»

(کیوان موقوفه)

(معارف)

$$4 + \sqrt{15} = \frac{1 + 2\sqrt{15}}{2} = \frac{2 + 5 + 2\sqrt{15}}{2} = \frac{(\sqrt{3} + \sqrt{5})^2}{2} = \frac{(\sqrt{3} + \sqrt{5})^2}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{\sqrt{4} + \sqrt{15}} = \frac{1 + \sqrt{3}}{\sqrt{3} + \sqrt{5}}$$

(ممد گنئی)

۴۲ گزینه‌ی «۱»

(توان)

$$\frac{13 \times 9^5 - 10 \times 9^5}{2 \times 3^7 + 7 \times 3^7} = \frac{9^5(13 - 10)}{3^7(2 + 7)}$$

$$= \frac{3 \times 9^5}{9 \times 3^7} = \frac{3 \times (3^2)^5}{3^2 \times 3^7} = \frac{3 \times 3^{10}}{3^9} = 3^2 = 9$$

(امیر رضایی)

۴۳ گزینه‌ی «۱»

(معارف)

$$\overline{ab} = 3(a + b) \Rightarrow 10a + b = 3a + 3b$$

$$\Rightarrow 7a = 2b \Rightarrow \begin{cases} a = 2n \\ b = 7n \end{cases} \Rightarrow b < 10 \Rightarrow n = 1$$

$$a = 2n \Rightarrow a = 2, \quad b = 7n \Rightarrow b = 7$$

$$7 - 2 = 5$$

(میثم حمزه لویی)

۴۴ گزینه‌ی «۲»

(مسابقات عدری - مجموعه)

دو عضو  $\{1, 2\}$  و  $\{2, 1\}$ ، یکسان هستند. بنابراین مجموعه‌ی A سه عضوو  $2^3 = 8$  زیرمجموعه دارد.

(الهام غلامی)

۴۵ گزینه‌ی «۲»

(معارف)

$$8x = \frac{3}{2x} + 4$$

$$8x = \frac{3 + 8x}{2x}$$

$$16x^2 = 3 + 8x$$

$$16x^2 - 8x - 3 = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac = 64 + 192 = 256$$

$$x = \frac{8 \pm \sqrt{256}}{2 \times 16} = \frac{8 \pm 16}{32} \begin{cases} \frac{8 + 16}{32} = \frac{24}{32} = \frac{3}{4} \\ \frac{8 - 16}{32} = \frac{-8}{32} \end{cases}$$

(سارا حسینی اصفهانی)

۳۹ گزینه‌ی «۲»

(کسر)

$$\frac{325}{221} = \frac{13 \times 5^2}{13 \times 17} = \frac{25}{17} = 1/47$$

(سمیه یعقوبی)

۴۰ گزینه‌ی «۳»

(مسابقات عدری)

$$\frac{7^3 + 7(5^2 + 24)}{(30 - 15) \times 343} = \frac{7^3 + 7(25 + 24)}{343}$$

$$= \frac{7^3 + 7 \times 49}{343} = \frac{7^3 + 7 \times 7^2}{7^3} = \frac{7^3 + 7^3}{7^3} = \frac{2 \times 7^3}{7^3} = 2$$

(علی آقاجانپور)

۴۱ گزینه‌ی «۳»

(رادیکال)

$$2 + \sqrt{3} = \frac{4 + 2\sqrt{3}}{2} = \frac{1 + 3 + 2\sqrt{3}}{2} = \frac{(1 + \sqrt{3})^2}{2}$$

$$a + b = 736$$

$$\frac{2}{6}a = \frac{5}{6}b \Rightarrow a = \frac{5}{3} \times \frac{6}{6}b \Rightarrow a = \frac{5}{3}b$$

$$\frac{5}{3}b + b = 736 \Rightarrow \frac{5b + 3b}{3} = 736$$

$$\frac{8}{3}b = 736 \Rightarrow b = 276 \Rightarrow a = \frac{5}{3} \times 276 = 460$$

$$|a - b| = |460 - 276| = 184 \Rightarrow \text{مجموع ارقام} \Rightarrow 1 + 8 + 4 = 13$$

(رسمت مشیری)

۵۰. گزینه‌ی «۲»

(نسبت و تناسب)

A = تعداد دانش‌آموزان کلاس اول

B = تعداد دانش‌آموزان کلاس دوم

C = تعداد دانش‌آموزان کلاس سوم

$$\frac{A}{B} = \frac{9}{7}, \frac{B}{C} = \frac{4}{3}$$

کم‌ترین تعداد ۲۰ نفر در صورت وجود برای کلاس C می‌باشد، زیرا کم‌ترین نسبت

برای C می‌باشد.

$$\frac{B}{C} = \frac{4}{3} \Rightarrow \frac{B}{20} = \frac{4}{3} \Rightarrow B = \frac{80}{3} = 26 \frac{2}{3}$$

تعداد افراد کلاس B حداقل باید ۲۷ نفر و همچنین طبق دو تناسب، عدد B باید

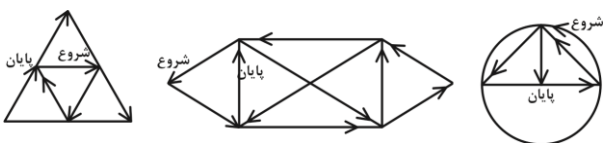
بر اعداد ۴ و ۷ بخش‌پذیر باشد، پس عدد مورد نظر عدد ۲۸ می‌باشد.

توسیم فنی

(زهرا دهقانی)

۵۱. گزینه‌ی «۲»

(ترسیمات هندسی)



ابتدا  $x$  را بر حسب  $y$  به دست می‌آوریم، سپس آن را در عبارت داده شده جای‌گذاری کرده و حاصل را ساده می‌کنیم.

$$\frac{x}{y} = \frac{2}{3} \Rightarrow x = \frac{2y}{3} \Rightarrow \frac{2y-3}{3x-2} = \frac{2y-3}{3(\frac{2y}{3})-2}$$

$$= \frac{2y-3}{2y-2} = \frac{2(y-1)}{2(y-1)} = \frac{2}{2}$$

(سراسری - ۹۲)

۴۶. گزینه‌ی «۳»

(مسابقات عددی)

$$\frac{m \times n}{m + n} = \frac{12 \times 8}{12 + 8} = \frac{96}{20} = 4 \frac{8}{5} \text{ ساعت}$$

دقیقه  $0/8 \times 60 = 48$ 

(بهاره صادقی)

۴۷. گزینه‌ی «۲»

(کسر)

$$x = 0/59 = 0/5959...$$

$$100x = 59/5959...$$

$$100x - x = 59 \Rightarrow 99x = 59 \Rightarrow x = \frac{59}{99}$$

(زهرا دهقانی)

۴۸. گزینه‌ی «۴»

(درصد)

$$\frac{40}{100} \times \frac{1}{4}x = x - 27$$

$$\frac{1}{10}x - x = -27$$

$$\frac{9}{10}x = 27 \Rightarrow x = 30$$

(عمیره ترابی)

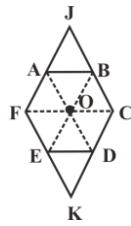
۴۹. گزینه‌ی «۲»

(نسبت و تناسب)

اگر مساحت هر یک از این مثلث‌ها را  $S_0$  در نظر بگیریم، آن‌گاه:

$$S_{ABCDEF} = 6S_0, \quad S_{JCKF} = 8S_0$$

$$\Rightarrow \frac{S_{ABCDEF}}{S_{JCKF}} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$



(معمرا مین امیریان)

۵۵ گزینه‌ی «۳»

(ابزار و تمهیزات)

وسایل اندازه‌گیری مانند اشل منحصرأ برای اندازه‌گیری و وسایل خط‌کشی برای خط کشیدن به‌کار برده می‌شوند.

(عمیررضا سفوری)

۵۶ گزینه‌ی «۱»

(هنرسه‌ی پندر ضلعی)

$$ABCE \text{ دوزنقه } : S_1 = \frac{(AE + BC) \times AB}{2} = \frac{(x + 2) \times 2}{2}$$

$$= (x + 2) \text{ cm}^2$$

$$EDC \text{ مثلث } : S_2 = \frac{ED \times DC}{2} = \frac{(AD - AE) \times DC}{2}$$

$$= \frac{(2 - x) \times 2}{2} = (2 - x) \text{ cm}^2$$

مساحت دوزنقه  $ABCE$  دو برابر مساحت مثلث  $EDC$  می‌باشد:

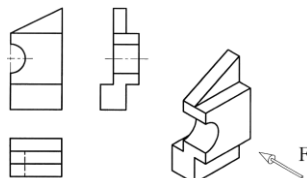
$$S_1 = 2S_2 \Rightarrow (x + 2) = 2(2 - x)$$

$$\Rightarrow x + 2 = 4 - 2x \Rightarrow 3x = 2 \Rightarrow x = \frac{2}{3} \text{ cm}$$

(عمیررضا مقاهری)

۵۷ گزینه‌ی «۴»

(مجهول یابی)

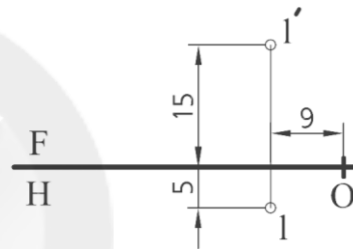


(سراسری - ۹۳)

۵۲ گزینه‌ی «۴»

(فظ و صغه)

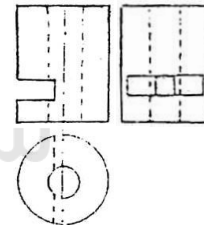
طول، بُعد و ارتفاع نقطه‌ای مانند  $L$  را به صورت (ارتفاع، بُعد، طول)  $L$  می‌نویسیم. اگر تصویرهای افقی و روبه‌روی نقطه‌ی  $L$  را به هم وصل کنیم، فاصله‌ی این خط تا نقطه‌ی مبدأ  $O$ ، طول نقطه نامیده می‌شود. فاصله‌ی تصویر افقی نقطه تا خط زمین، بُعد نقطه و فاصله‌ی تصویر روبه‌روی نقطه تا خط زمین، ارتفاع نقطه می‌باشد. با مقایسه‌ی میان سه اندازه‌ی طول، بُعد و ارتفاع در شکل داده شده، متوجه می‌شویم که بُعد از همه کوچک‌تر و ارتفاع از همه بزرگ‌تر است. پس تنها گزینه‌ی «۴» می‌تواند پاسخ درست باشد.



(حسن نساری)

۵۳ گزینه‌ی «۴»

(مجهول یابی)



(ناصر پاپافر)

۵۴ گزینه‌ی «۳»

(هنرسه‌ی پندر ضلعی)

مطابق شکل، اگر  $O$  مرکز شش‌ضلعی باشد و رئوس شش‌ضلعی را به  $O$  وصل کنیم، ۸ مثلث متساوی‌الاضلاع همنهشت پدید می‌آید.

$$\text{ضرض} \\ S_{\Delta AJB} = S_{\Delta AOB}$$

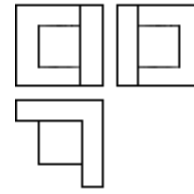
$$\text{ضرض} \\ S_{\Delta DKE} = S_{\Delta ODE}$$

طبق تساوی‌های بالا، همه‌ی مثلث‌های کوچک با هم برابر هستند.

## ۵۸ گزینه‌ی «۴»

(حسن نساری)

(میوهول یابی)



## ۵۹ گزینه‌ی «۲»

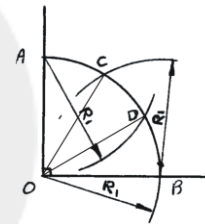
(حسن نساری)

(ترسیمات هنری)

با رسم دو کمان که شعاع آن‌ها برابر شعاع دایره است، می‌توان مطابق شکل، یک

کمان ربع دایره ( $90^\circ$ ) را به سه قسمت مساوی تقسیم کرد. با رسم خطوط  $OC$

و  $OD$  زاویه‌ی  $90^\circ$ ، به سه زاویه‌ی  $30^\circ$  تقسیم می‌شود.



## ۶۰ گزینه‌ی «۱»

(سراسری - ۹۲)

(ترسیمات هنری)

با توجه به اعداد داده شده و فاصله‌ی دو مرکز که ۴۴ است، برای رسم مماسی به

قطر ۹۶ باید دو کمان به شعاع‌های ۲۸ و ۵۸ رسم کرد. این کمان مماس داخل بر

دایره به قطر ۴۰ و مماس خارج بر دایره به قطر ۲۰ خواهد بود.

## ۶۱ گزینه‌ی «۱»

(زهره دهقانی)

(ابزار و تهیه‌ی زات)

مدادهای با حرف  $H$  مدادهایی سخت و کم‌رنگ هستند که با بالا رفتن عدد  $H$

آن‌ها، مدادها سخت‌تر و کم‌رنگ‌تر خواهند شد.

## ۶۲ گزینه‌ی «۴»

(سعید رویش)

(ابزار و تهیه‌ی زات)

«رولت»، قلمی است که فقط خط‌چین یا خط‌نقطه رسم می‌کند. از این قلم در طراحی و ترسیم فنی استفاده می‌شود و دارای چرخ کوچکی است به نام «رسام» که قابل تعویض است.

## ۶۳ گزینه‌ی «۱»

(همیرضا مظاهری)

(قط و صفحه)

صفحه‌ی افقی با صفحه‌ی تصویر افقی و صفحه‌ی جبهی با صفحه‌ی تصویر روبه‌رو یا قائم موازی است. خطی که از برخورد این دو صفحه پدید می‌آید با هر دو صفحه‌ی تصویر افقی و روبه‌رو موازی خواهد بود؛ پس با خط زمین نیز موازی می‌باشد.

## ۶۴ گزینه‌ی «۳»

(همیرضا مظاهری)

(ترسیم فنی و نقشه‌کشی، صفحه‌های ۷ و ۸)

شکل مورد نظر، روش ترسیمی برای تقسیم یک زاویه به چند قسمت برابر است. زاویه‌ی  $AOB$  در شکل داده شده به پنج قسمت برابر تقسیم شده است.

نقطه‌ی  $M$  محل برخورد کمان‌هایی به شعاع  $BC$  و به مراکز  $B$  و  $C$  است.

پاره‌خط  $AM$ ،  $OB$  را در نقطه‌ی  $N$  قطع می‌کند.  $NB$  را به پنج قسمت برابر تقسیم کرده و نقطه‌ی  $M$  را به هر یک از نقاط تقسیم شده وصل می‌کنیم و امتداد می‌دهیم تا کمان  $AB$  را قطع کنند. با وصل کردن نقطه‌ی  $O$  به هر یک از این نقاط روی کمان، زاویه‌ی  $AOB$  به پنج قسمت برابر تقسیم می‌شود.

## ۶۵ گزینه‌ی «۳»

(همیرضا مظاهری)

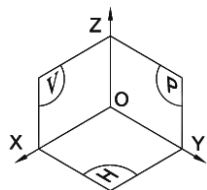
شکل مقابل، فرجه‌ی اول در رسم فنی را نشان

می‌دهد. صفحه‌ی نیم‌رخ با صفحه‌ی جانبی تصویر

یا  $p$  و صفحه‌ی جبهی با صفحه‌ی روبه‌روی تصویر

یا  $v$  موازی است.

از آن جایی که سه صفحه‌ی تصویر بر هم عمودند پس این دو صفحه هم بر هم عمود می‌باشند.



**خلاصیت تصویری و تجسمی**

۶۶ گزینه‌ی «۲»

(معمار امین امیریان)

(ابزار و تمهیزات)

هنگام ترسیم، زاویه‌ی هر یک از ابزارهای مذکور با سطح کاغذ یا همان خط افقی، به ترتیب برابر است با  $80^\circ$  و  $60^\circ$  و باید رعایت شود.

۶۷ گزینه‌ی «۱»

(مبیر عسگری)

(ترسیم فنی و نقشه‌کشی، صفحه‌ی ۳۴- ترسیمات هندسی)

با کمک مستطیل و تقسیمات یکسان طول و عرض آن و سپس اتصال نقاط تقسیم به روش شکل داده شده، می‌توان بیضی را ترسیم کرد.

۶۸ گزینه‌ی «۳»

(زهره دهقانی)

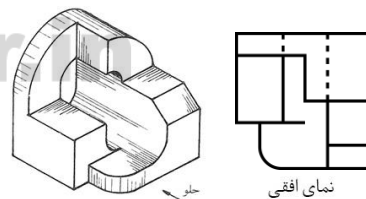
(هندسه‌ی پندرضلعی)

چندضلعی‌های منتظم، همگی محدب هستند؛ زیرا چندضلعی‌های مقعر دارای حداقل یک زاویه‌ی بزرگ‌تر از  $180^\circ$  هستند و نمی‌توانند منتظم باشند.

۶۹ گزینه‌ی «۲»

(مهرنوش گلروست)

(رسم سه‌نما)



۷۰ گزینه‌ی «۲»

(مهرنوش گلروست)

(نقطه و صفحه)

BC و AD خطوط مواجه، BA و CD خطوط قائم و SA، SD، SC و SB

خط‌های غیر خاص هستند.

۷۱ گزینه‌ی «۱»

(شیرا نفی)

(منابع آژار- سبک‌شناسی)

آرپیسیم نامی است که بیش‌تر به آثار دالنه اطلاق می‌شود. نقاشی‌های دالنه در این دوره که گاه «آرپیسیم کوبیستی» نیز نامیده می‌شود، ترکیبی تغزلی از دایره‌ها، پاره‌سطح‌ها و ریتم‌های رنگین را نشان می‌دهند.

د استیل (انتزاع هندسی) گرایشی از هنر انتزاعی است که به ترکیب شکل‌های بنیادی به خصوص مکعب و عناصر عمودی و افقی معتقد است.

کنستراکتویسیسم (ساختارگرایی) جنبشی هنری است که بر اساس انطباق زیبایی‌شناختی و صور هندسی با اصول فنی علم نوین در روسیه شکل گرفت.

سوپره‌ماتیسیم (والاگرایی) نخستین نظام ترکیب‌بندی انتزاعی ناب است که توسط مالویچ پیشنهاد شد. (دایرة‌المعارف هنر، روبین پاکباز)

۷۲ گزینه‌ی «۲»

(سوری باطبی)

(انسان، فضا، طراحی، صفحه‌ی ۱۷)

در معماری مساجد، گنبد تمثیلی از آسمان و فرش کف (قالی) تمثیلی از باغ و بوستان است.

۷۳ گزینه‌ی «۲»

(مینا دامغانیان)

(منابع آژار- درک تصویر)

در تصویر مورد نظر با گذاشتن تصویر دست بر بالای سر کارگر پیر، معنای «استثمار» بیان شده است. در این تصویر، بی‌هویت بودن صاحب دست، ابهام خاصی ایجاد کرده و نیروهای هماهنگی، تضاد و توازن ایجاد شده‌اند.

(شیوه‌ی طراحی ذهنی، ناصر پلنگی)

۷۴ گزینه‌ی «۴»

(فخرزانه امیریان کاکلی)

(کارگاه هنر ۱، صفحه‌ی ۵۷)



بازی بسکتبال است، مورد تأکید می‌باشد. فضای مثبت و منفی فعال هستند و ترکیب‌بندی مثلثی در اثر ایجاد شده است.

(درناز و ظریفه عالی)

#### ۷۸ گزینه‌ی «۲»

(منابع آزاد- نشانه‌شناسی)

در آرم مورد نظر، خطوط ضخیم در برگزیده‌ی افراد یک خانواده، نشان از حمایت و پشتیبانی دارند. بنابراین این آرم متعلق به سازمان بیمه‌ی تأمین اجتماعی می‌باشد.

(سویل رکنی)

#### ۷۹ گزینه‌ی «۴»

(کارگاه هنر ۱، صفحه‌های ۶۰ و ۶۱)

در اثر مورد نظر که به شیوه‌ی آبستره کار شده است، جزئیات نادیده گرفته شده و تا جایی که امکان دارد سادگی مدنظر می‌باشد.

(سراسری - ۸۹)

#### ۸۰ گزینه‌ی «۲»

(منابع آزاد- فنون بصری)

در صفحه‌آرایی، همیشه جهت تصویر به گونه‌ای انتخاب می‌شود که به سمت نوشتار اشاره کند. در تصویر گزینه‌ی «۲» جهت حرکت دست، باعث خروج چشم از کادر می‌شود و تأکیدی بر روی تیترو و سوتیترو به وجود نمی‌آورد.

(اسمر رضایی)

#### ۸۱ گزینه‌ی «۳»

(منابع آزاد- درک تصویر)

تصویر مورد نظر عکسی است از چهره‌ی «ساموئل بکت» که بر روی دهان و بینی وی با جوهر، پوشانیده شده و حالتی متناقض با چهره‌ی او (خندان، شبیه به دلقک) را القاء می‌کند. این موضوع تداعی‌کننده اصلی‌ترین عقاید او است که همواره به آن‌ها پرداخته، که به‌طور خلاصه در این جمله بیان کرده است: «آیا تا به حال تلاش کرده‌ای؟ آیا شکست خورده‌ای؟ مهم نیست، دوباره تلاش کن، دوباره شکست بخور، بهتر شکست بخور.» (ارتباط تصویری از چشم‌انداز نشانه‌شناسی، فهیمه پهلوان)

در تصویر داده شده، به نظر می‌رسد اثر حجمی، گونه‌ی دیگری از همان نقاشی است. بریده شدن عناصر حجمی توسط کادر در نقاشی، بیش‌تر اشاره به سطح دارد. در خود اثر حجمی نیز هنرمند شکل را به همان صورت بریده و به نمایش درآورده است و از این طریق تمایل همیشگی به وجود آوردن «سه بعد» در نقاشی را مورد توجه قرار داده است.

(فخرزانه امیریان کاکلی)

#### ۷۵ گزینه‌ی «۲»

(منابع آزاد- فنون بصری)

رابرت ادموند جونز، برای القای ترس و وحشت در طراحی صحنه‌ی خود از سطوح گسترده و تیره استفاده کرده است. علاوه بر این، برای تأکید بر وحشت حاکم بر صحنه از چشم‌نگرانی که روی سطح روشنی طراحی شده، بهره گرفته است. (کتاب کارگاه هنر ۱، چاپ قدیم)

(مehشاد رضاییان)

#### ۷۶ گزینه‌ی «۳»

(مبانی هنرهای تپسمی، صفحه‌ی ۴۸)

یکی از نقش‌های مسدودکننده در دوربین عکاسی کنترل زمان نوردهی است و با پایین آوردن سرعت آن به میزان کافی در مواجهه با موضوعی متحرک، می‌توان کشیدگی یا تار شدن تصویر را ایجاد کرد که به آن blurring نیز گفته می‌شود. پنینگ (پانینگ) به حالت خاصی از کشیدگی گفته می‌شود که موضوع و دوربین هر دو متحرک‌اند، در نتیجه جسم متحرک، واضح و اجسام ثابت با کشیدگی ثبت می‌شوند.

(شیرا نفقی)

#### ۷۷ گزینه‌ی «۳»

(کارگاه هنر ۱، صفحه‌ی ۵۸)

اغراق در هنر گرافیک برای بیان بهتر مفاهیم به‌کار گرفته می‌شود. در این اثر، فرم انسانی به صورت اغراق‌آمیزی کشیده شده است و حرکت و پرش که از ویژگی‌های

## ۸۲ گزینه‌ی «۳»

(مینا دامغانیان)

(کلرگاه هنر، ۱، صفحه‌ی ۶۲)

در تصویر مورد نظر اثر «آرشیل گورکی»، تصاویر «آبستره» توسط خطوط غیرهندسی به وجود آمده‌اند. گورکی با تلفیق سوررئالیسم و انتزاع، آغازگر جنبش اکسپرسیونیسم انتزاعی بود. گورکی در آثار اولیه‌اش از «سبز» و نقاشی‌های دوره‌ی جوانی «پیکاسو» متأثر بود. وی بعداً به کوبیسم روی آورد و شکل‌های هندسی را در نقاشی‌اش به کار گرفت. (دلیل نادرست بودن گزینه‌ی «۲» آن است که سوال، درباره‌ی خطوط غیرهندسی است، نه شکل‌های هندسی). در دهه‌ی ۱۹۴۰، به بدیهه‌سازی «میرو» جلب شد. پس از آشنایی با سوررئالیست‌هایی چون «ماکس ارنست»، «ماسون» و «ماتا»، تصویری نیمه‌انتزاعی با شکل‌های رنگین شناور در فضا خلق کرد. این اشکال، یاخته‌های گیاهی استحاله یافته، تکه اندام‌های درون بدن و یا جانوران غریب تهدیدآمیز را القا می‌کنند. آخرین نقاشی‌های گورکی، نوعی حدیث نفس است: تصویری با رنگ‌آمیزی تیره و نمادپردازی بی‌پروا، منعکس‌کننده‌ی کشمکش درونی او. (توضیحات سبک هنرمند از دایرةالمعارف هنر، رویین پاکباز)

## ۸۳ گزینه‌ی «۲»

(مینا دامغانیان)

(پایه و اصول صفحه‌آرایی، صفحه‌ی ۵۲)

در کتاب‌های خطی و نیز کتاب‌های چاپ سنگی دوره‌ی قاجار، صفحات دارای تعادلی که بر مبنای تقارن آرایش یافته اند، فراوان یافت می‌شود. اما باید توجه کرد که امروزه در صفحه‌آرایی، ایجاد تعادل به وسیله‌ی تقارن راه حل ارزشمند و هوشمندانه‌ای به شمار نمی‌رود و تقارن، زبان بصری مناسب قرن ما نیست. از این رو، بهتر است با استفاده از روش‌هایی غیر از تقارن، تعادل را در دو صفحه‌ی مقابل هم ایجاد کرد. در هر دو تصویر مورد نظر، نمونه‌هایی از دو صفحه‌ی مقابل هم در کتاب مصور را مشاهده می‌کنید که در آن‌ها طراح، با بهره‌گیری از تعادل نامتقارن، تعادل لازم را ایجاد کرده است.

## ۸۴ گزینه‌ی «۲»

(امیر رضایی)

(کلرگاه هنر، ۱، صفحه‌ی ۱۸)

خطوط می‌توانند با کم‌ترین تلاش و به سرعت ساخته شوند و بدون این که موضوعی ملموس را نمایش دهند، دارای کیفیت بیانی و حرکتی باشند. در هنر مدرن، هنرمندان در آثار بسیاری با استفاده از عنصر خط به بیان احساسات و افکار درونی خود پرداخته‌اند و سعی نکرده‌اند موضوعی را به طور مشخص به تصویر بکشند. در این رابطه می‌توان به آثار هنرمندان مطرحی مانند کاندینسکی، جکسون پولاک و بریژیت رایلی اشاره کرد که هر کدام به شیوه‌ی خاص خود از خط استفاده کرده‌اند. «ویندم لویس» پس از بنیان‌گذاری «کانون هنر شورش‌گر» و جنبش «ورتیسیسم»، به شخصیتی مهم در هنر انگلستان بدل شد. نوشته‌هایش آکنده از انتقاد تند به هنر و جامعه‌ی معاصر بودند. او از ذهن «متوسط» نفرت داشت و آرمان هنری‌اش معطوف به «ساختار و مفهوم صوری» بود. او جنبش‌های «کوبیسم»، «فوتوریسم» و هنر انتزاعی را رد می‌کرد؛ ولی عملاً، تحت تأثیر کوبیسم قرار گرفت. نقاشی‌ها و طراحی‌هایش از خطوط صریح و شکل‌های زاویه‌دار ساخته شده‌اند. (دایرةالمعارف هنر، رویین پاکباز)

## ۸۵ گزینه‌ی «۴»

(سراسری - ۸۹)

(منابع آزار- فنون بصری)

در این عکس با عنوان «دیواره‌هایی از نور برنامه‌ریزی شده»، تکرر خطوط و تقاطع آن‌ها، باعث می‌شود چشم، در نقطه‌ی خاصی متمرکز نشود.

## ۸۶ گزینه‌ی «۴»

(مشار رضاییان)

(طراحی، ۱، صفحه‌ی ۷۱)

پیتر بروگل با نومایی و چیره‌دستی، چشم‌اندازهای طبیعی در فصول مختلف، صحنه‌های دهقانی، موضوعات مذهبی و تمثیل‌های اجتماعی را نقاشی کرده است. وی بر حماقت آدم‌ها و عواقب وخیم شرارت‌ها انگشت می‌گذارد؛ و در صحنه‌های روستایی، همدردی عمیق خود را با دهقان‌ها نشان می‌دهد. در آثار او ارتباطی بصری میان انسان و محیط وجود دارد و در عین حال، طبیعت فعالیت آدم‌ها را مهار

## ۹۰. گزینه‌ی «۱»

(موشار، رضاییان)

(پایه و اصول صفحه‌آرایی، صفحه‌های ۳۹، ۴۰ و ۴۷)

سر صفحه‌ها تنها واژگانی هستند که مجازند در حاشیه‌های صفحه قرار بگیرند. معمولاً سر صفحه‌ی سمت راست، که در صفحه‌ی زوج واقع می‌شود، نام کتاب است و سر صفحه‌ی سمت چپ، که در صفحه‌ی فرد قرار دارد، نام فصل می‌باشد. پانوش‌های لاتین، همیشه از چپ به راست و با شماره‌های لاتین حروف‌چینی و صفحه‌آرایی می‌گردند. در پایان پانوش‌های توضیحی و ارجاعی باید نقطه گذاشت. اما اگر در پانوش، تنها نام یا اصطلاح آورده شود، در پایان آن نیازی به نقطه نیست. در جدول اگر اعدادی زیر هم قرار می‌گیرند، ستون‌های یکان، دهگان، صدگان و ... باید به موازات خط‌های قائم فرضی، زیر یکدیگر قرار گیرند.

خلاصیت نمایشی

## ۹۱. گزینه‌ی «۲»

(مینا، رمغانیان)

(نمایش در رنسانس)

علاوه بر کمدی و تراژدی، درام‌های پاستورال (روستایی) در رنسانس ایتالیا رونق گرفتند. پاستورال از آن‌رو تحول یافت که نمایش‌نامه‌های ساتیر قدیمی مورد توجه بسیار بودند و در این‌جا دنیای خشن ساتیرهای یونانی به چکامه‌هایی درباره‌ی شبانان، حوریان و ساتیرهای تعدیل‌یافته‌تر راه بردند. در این ساتیرها موضوع اصلی عشق بود که بر موانع بی‌شماری که بر سر راهش قرار می‌گرفت، فایق می‌آمد. لازم به یادآوری است، نمایش وضعیت انسان ناکامل در نظام اجتماعی در «فارس» نمود پیدا می‌کند. (تاریخ تئاتر جهان، پراکت)

## ۹۲. گزینه‌ی «۲»

(قارچ از کشور - ۹۵)

(مکاتب ادبی)

پست‌مدرنیسم از خرابه‌های دوره‌ی مدرنیسم در دهه‌ی ۷۰م. در قرن بیستم، سر بیرون می‌آورد و نظام‌ها و ساختارهای دوره‌ی مدرنیسم را در هم می‌شکند.

می‌کند. واقع‌گرایی جدی، هوشمندانه و دقیق او هم در صحنه‌های مضحک زندگی روستایی و هم در صحنه‌های اندوهبار زندگی مسیح عیان است. وی لایه‌های رنگ‌ماده را نازک، به گونه‌ای که زیرسازی بوم معلوم باشد می‌گسترانید و رنگ‌ها شفافیتی خاص می‌یافتند. گزینه‌ی رنگی او مشتمل است بر انواع سبز آبی، خاکستری آبی‌فام و قهوه‌ای خاموش که لکه‌های زرد و قرمز در میان آن می‌درخشد و پرده را روشن و نشاط‌آور می‌نماید.

## ۸۷. گزینه‌ی «۱»

(مینا، رمغانیان)

(پایه و اصول صفحه‌آرایی، صفحه‌ی ۴۴)

شکل بعضی از طرح‌های اسلیمی، جهت و حرکت مشخصی دارد و چشم را به جهت معینی هدایت می‌کند. مثلاً در طرح داده شده، جهت حرکت از «بالا به پایین» است. می‌توان از این ویژگی استفاده نمود و مثلاً نوشته را در مقابل آن قرار داد تا چشم، به طرف نوشته‌ی عنوان فصل هدایت شود.

## ۸۸. گزینه‌ی «۴»

(شیرا، نیقی)

(انسان، فضا، طراحی، صفحه‌ی ۱۱۳)

فضاهای پر معمولاً ثابت هستند و محدوده‌ی شکل، اندازه و تا حدودی نوع فضا را معین می‌کنند. اما فضاهای بین معمولاً انعطاف‌پذیر هستند. زندگی در این فضا جریان دارد، تغییرات و جابه‌جایی‌ها در این فضا صورت می‌گیرد. اگرچه فضای پر در کیفیت فضای کل مؤثر است، اما فضای بین می‌تواند کیفیت فضا را کاملاً تغییر دهد.

## ۸۹. گزینه‌ی «۳»

(شیرا، نیقی)

(مبانی تصویرسازی، صفحه‌ی ۴)

رنگ‌های هم‌خانواده برای فضای اسطوره‌ای و رنگ‌های گرم برای فضای مذهبی مناسب هستند. (به تصاویر صفحه‌ی ۴ کتاب مبانی تصویرسازی توجه شود.)

## ۹۵ گزینه‌ی «۲»

(مینا رامقانیان)

(نمایش در یوتان)

«میم» شامل نمایش‌های کوتاه، رقص‌های روایی، تقلید جانوران و پرندگان، آواز، آکروبات، شعبده‌بازی و ... است. گروه‌های کوچک میم در سده‌ی پنجم در مهمانی‌ها و مناسبت‌های دیگر نمایش می‌دادند، لذا می‌توان گفت، میم احتمالاً اولین نوع نمایش حرفه‌ای است که صرفاً برای سرگرمی به وجود آمده است.

گروه اجرا کنندگان میم، اولین گروهی بودند که زنان را در نمایش‌های خود شرکت دادند. (تاریخ تئاتر جهان، براکت)

## ۹۶ گزینه‌ی «۴»

(کتاب آبی)

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه‌ی ۲۳)

صورتک هم‌اندازه‌ی چهره با تزئینات بلند اطراف سر برای اساطیر و خدایان به کار می‌رود. این صورتک اگر سنگین باشد روی شانه‌های بازیگر تکیه دارد.

## ۹۷ گزینه‌ی «۲»

(هامر شیوایی)

(نمایش در قرون وسطی)

مسابقات سرگرمی، خاص نجبا و درباریان بود که گاه بین نجبا و درباریان چند کشور برگزار می‌گردید. (تاریخ تئاتر جهان، براکت)

## ۹۸ گزینه‌ی «۳»

(مینا رامقانیان)

(مکاتب اربی)

فصل مشترک نمایش‌نامه‌نویسان مکتب «اکسپرسیونیسم»، این‌هاست: احساس طغیان، عشق مفرط، اشتیاق توهم‌بار، فضا سازی غیرواقعی، دادن خصوصیات کابوس به صحنه، محتوای هیجانی، عکس‌العمل ذهنی کاراکترها، گفت‌وگوی قطعی و تلگرافی، ظرافت طبع و تمایل به روی ناخوشایند زندگی که موجب غیرواقعی شدن محتوا و شکل نمایش‌نامه‌ها می‌شود.

پست‌مدرنیسم بر خلاف مدرنیسم که خود را در قالب‌ها و تعاریف محدود می‌کرد از هر نوع مرزبندی و تعریف، گریزان است. بنابراین مرز بین زشت و زیبا را از میان برمی‌دارد و به ستیز با نخبه‌گرایی برمی‌خیزد. در این دوره، ساختار شکنی وارد همه‌ی حیطه‌های هنری از جمله تئاتر می‌شود و تحولاتی شگرف و عمیق در این عرصه، ایجاد می‌کند.

تئاتر پست‌مدرن متأثر از اندیشه‌ها و نظریات آنتونن آرتو و دو سبک فوتوریسم و دادائیسم است. در این دوره، کلام و متن‌محوری که توسط آنتونن آرتو نكوهش شده بود، جایگاه سابق خود را از دست می‌دهد. در حقیقت زبان از کارکرد اصلی خود که پیام‌رسانی است، دور می‌شود و بیش‌تر برای فضا سازی، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در این دوره عناصری چون نور، صدا، رنگ، طراحی صحنه، لباس و موسیقی، برجسته و دارای اهمیت ویژه می‌شوند. طرح داستانی در دوره‌ی پست‌مدرن، کم‌رنگ می‌شود. کاراکتر و شخصیت‌پردازی نیز نفی می‌گردد. پرفورمنس و تئاتر محیطی از زیرمجموعه‌های تئاتر پست‌مدرن هستند. در پرفورمنس، تأکید اصلی بر بدن اجراگر است و تئاتر محیطی، رویکردی آیینی به تئاتر دارد و هر دو پیش‌تاز در امر ساختار شکنی و کسب تجربه‌های نو و خلاق هستند.

## ۹۳ گزینه‌ی «۱»

(مسن رمانی)

(کتاب سبز فلاقیت نمایشی، صفحه‌های ۵۸ و ۵۹- مکاتب اربی)

پیش‌قدم سبک رئالیسم در فرانسه، «بالزاک» است که با نوشتن کم‌دی انسانی، زندگی روزمره‌ی مردم عصرش را تصویر کرد. در روسیه «داستایوفسکی» و «گورکی» و در سایر کشورها «دیکنز» و «فلویر»، پیشگامان این سبک هستند.

## ۹۴ گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه‌ی ۲۳)

تصویر مورد نظر، صورتک تمام‌چهره را نشان می‌دهد که از پیشانی تا ناحیه‌ی چانه را در بر می‌گیرد.

پرکارترین و مشهورترین نمایش‌نامه‌نویس عصر طلایی، «لوپه فلیکس د وگا کار پیو» در بین بیش از ۸۰۰ نمایش‌نامه‌اش شمار فراوانی نمایش‌نامه‌های ردا و خنجر، نوشته است. لوپه به رغم محبوبیتی که در نزد اشراف داشت، از خانواده‌ای پیشه‌ور می‌آمد، در سرتاسر زندگی‌اش کوشید به مدارج بالاتری از دانش و تربیت دست یابد و سرانجام نیز به سلک کشیشی درآمد. لوپه اوایل قرون وسطا را زمان وقوع نمایش‌نامه‌ی تاریخی‌اش، زندگی و مرگ شاه بامبا، قرار داد و کانون نمایش‌نامه را نیز دوره‌ای انتخاب کرد که مصادف با دوره‌ی زمامداری کوتاه مدت پادشاهی دهقان در اسپانیا بود. لوپه، با تغییر بخش اعظم پیشینه‌ی تاریخی برای نیل به نتایج دراماتیک دلخواه خود، حکمت، شجاعت و خاکساری دهقانی را، همراه با پشتوانه‌ی ایمان کاتولیکی، در مقابل ایرادات ابلهانه و رذیله‌ی اشرافیتی کج خلق و زودرنج قرار داد. در نهایت خدا و بامبا غلبه می‌یابند، اما شورش که اشراف بر ضد او در شمال اسپانیا به راه می‌اندازند به مرگ بامبا و تبانی اعیان و اشراف با مسلمانان مهاجم می‌انجامد. همچون نمایش‌نامه‌ی دیگر لوپه، همه‌کس و هیچ‌کس، که در آن نیز از نظرگاه دهقانی برای نقد قدرت متکبرانه‌ی اشرافی استفاده می‌شود، نمایش‌نامه‌ی شاه بامبا اعیان و اشراف اسپانیایی را فرا می‌خواند که برای تغییر اخلاقیاتشان به تاریخ و سنت عامه اتکا کنند. با این حال، نمایش‌نامه ضد اشرافی نیست؛ مانند نمایش‌نامه‌ی تاجر عاشق‌پیشه، این نمایش هم بر اهمیت طبقه‌ی اعیان و نجبا صحه می‌گذارد و در همان حال خواهان اصلاح آن می‌شود. نکته‌ی مهم آن‌که، نمایش شاه بامبا مدت زمان کوتاهی پس از خدمت طولانی مدت لوپه در دربار دوک قدرتمند آلبا اجرا شد.

(مینا دامقانیان)

## ۱۰۲ گزینه‌ی «۴»

(کتاب سبز فلاقیات نمایشی، صفحه‌ی ۴۲- نمایش در رنسانس)

کمدیا دل آرته در قرن‌های ۱۶ و ۱۷ بسیار رایج بوده است و آن را می‌توان شبیه به «سیاه‌بازی» (روحوضی یا تخت حوضی) ایرانی دانست. سیاه بازی یا روحوضی نوعی نمایش کمیک ایرانی همراه با رقص و آواز و موسیقی بود که در آن شخصی دارای غلامی سیاه و گیج و گول است و با هم، دست به کارهای خنده‌داری می‌زنند. در این‌گونه نمایش با رویکردی انتقادی و طنزآمیز به موضوعات اجتماعی، سیاسی،

اکسپرسیونیسم در بازیگری و کارگردانی عمدتاً متکی به ریتمی است که از تکرار حروف، کلمات، اصوات، حرکات و سکون‌ها حاصل می‌آید و دارای طرح اجرایی شگفت‌آور، تلخ، ترسناک، رمزآمیز و اغراق شده است. «آگوست استریندبرگ»، نمایش‌نامه‌نویس سوئدی را می‌توان بنیان‌گذار نمایش‌نامه‌نویسی به سبک اکسپرسیونیسم دانست.

(ارغوان عبدالملکی)

## ۹۹ گزینه‌ی «۳»

(نمایش در رنسانس)

تقریباً همه‌ی شخصیت‌ها و تمهیدات داستانی کمدیا دل آرته، برگرفته از نمایش‌نامه‌های پلوتوس و ترنس هستند. این موارد را گروه‌های نمایشی ایتالیایی احتمالاً هنگام خواندن و اجرای کمدیا ارودیتا (کمدی دانشگاهی) برای حامیان اشرافی خود، یاد گرفته‌اند. هرچند آن‌ها وام‌دار کمدی دانشگاهی بودند، گروه‌های بازیگری خود را دل آرته یعنی حرفه‌ای نامیدند تا کارشان را از کوشش‌های آماتوری تئاتر دانشگاهی، متمایز سازند.

(مینا دامقانیان)

## ۱۰۰ گزینه‌ی «۳»

(نمایش عروسکی)

نمایش عروسکی نخی یا ماریونت نوعی نمایش عروسکی قدیمی است که در آن عروسک‌ها بر خلاف شیوه‌ی میله‌ای از بالا و به وسیله‌ی رشته‌نخ‌هایی ناپلونی و گاهی از طریق میله‌ها هدایت می‌شوند. نمایش عروسکی نخی در ایران، «خیمه‌شب‌بازی» یا «شاه‌سلیم‌بازی» نام دارد که سابقه‌ای حدود ۱۰۰۰ سال دارد. عروسک‌های نخی ایرانی با یک یا چند نخ متصل به سر، تنه و اجزای بدن عروسک کنترل می‌شوند و از حرکات جهشی، طنزگونه و هزل برخوردار هستند.

(ارغوان عبدالملکی)

## ۱۰۱ گزینه‌ی «۱»

(نمایش در رنسانس)

نمایش‌نامه‌های شکسپیر و معاصرانش، شباهت‌های فنی بسیاری دارند. تقریباً همه از یک نقطه آغاز می‌کنند و دارای تداوم تاریخی پیوسته‌ای هستند، یعنی از عامل قاصد و رجعت به گذشته کم استفاده می‌کنند و همه‌ی وقایع پراهمیت داستان در صحنه نشان داده می‌شوند. در غالب این نمایش‌نامه‌ها صحنه‌های کوتاه به گونه‌ی واحدهایی ساختاری عمل می‌کنند. از آن‌جا که این نمایش‌نامه‌ها برای اجرا در دکورهای واقع‌گرا نوشته نشده‌اند، اساساً فاقد مکان معینی هستند و اگر مکان واقعه برای نمایش اهمیت داشته باشد، در دیالوگ ذکر می‌شود. توجه اصلی در آن‌ها به تحول حرکت معطوف است، که در آن زمان و مکان به سرعت تغییر می‌یابد.

لحن این نمایش‌نامه‌ها نیز می‌تواند متنوع باشد و به سادگی از جدی به کمدی بگراید. غالب نمایش‌نامه‌ها کم و بیش بر اصول عقاید اخلاقی استوارند و در این پهنه، انسان آزادانه حق انتخاب دارد و در این انتخاب مسلماً در مقابل نیروهای برتر از خود مسئول است. شخصیت‌های این نمایش‌نامه‌ها، اگر چه کم‌تر از نمایش‌های قرون وسطایی، اما به هر حال درگیر نیروهای خیر و شرند. این مایه‌های اخلاقی غالباً از طریق تصاویر شاعرانه، تک‌گویی‌ها و کلمات قصار مطرح می‌شوند. البته معدودی از درام‌نویسان این دوران درس‌های اخلاقی خود را مستقیماً نیز عرضه داشته‌اند.

(تاریخ تئاتر جهان، براکت)

(سراسری - ۸۹)

۱۰۶ گزینیه‌ی «۳»

(نمایش یونان)

تتراژدی‌ها در یونان باستان شامل سه تراژدی و یک نمایش ساتیر بود. ساتیر (درام ساتیریک) نمایشی بود خنده‌دار که به هجو و ریشخند شخصیت‌های اساطیری و تراژیک می‌پرداخت. در سده‌ی پنجم قبل از میلاد، تراژدی‌نویسان یونانی ناچار بودند در نوعی کمدی‌نویسی (ساتیر) نیز مهارت پیدا کنند، زیرا برای شرکت در جشنواره لازم بود یک نمایش ساتیر ارائه دهند. ساتیر پس از تراژدی به‌عنوان پایانی مفرح‌بخش اجرا می‌شد.

(ارغوان عبدالملکی)

۱۰۷ گزینیه‌ی «۴»

(مکاتب ادبی)

عاطفی و حتی تاریخی پرداخته می‌شود. نمایش‌های روحوضی مانند «کمدیا دل‌آرته» مبتنی بر بداهه‌سازی و تیپ‌سازی بودند.

گزینیه‌ی «۱»: مغ‌کشی که در دوران هخامنشی پاگرفته است، به یاد قتل گئومات مغ بر تخت نشست برگزار می‌شد. مغ‌کشی نمایشی سیاسی و تبلیغاتی بود.

گزینیه‌ی «۲»: این نمایش، نمایان‌گر ستایش و سپاس از بهار بود که به مرور به نمایش «نوروزی‌خوانی» تبدیل شد.

گزینیه‌ی «۳»: کچک‌بازی تقریباً در عهد زندیه رواج پیدا کرده و نمایشی بوده که بازیگرانش لوطی‌ها و مسخرگان کچل بوده‌اند.

۱۰۳ گزینیه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(نمایش رنسانس)

در طول سده‌ی چهاردهم، عده‌ای از نویسندگان قرون وسطایی به ارزش دراماتیک نمایش نامه توجه نشان دادند و تقلید از آثار کلاسیک را آغاز کردند. از اولین تراژدی‌های تقلیدی می‌توان نمایش‌نامه‌ی «اکسریوس» اثر «آلبرتینو موساتو» را نام برد که شکل تعدیل‌یافته‌ی سنه‌کایی را با مباحثی از جهان‌بینی مسیحی، در هم آمیخته است. اما اتحاد شکل و محتوای کلاسیک، با نمایش‌نامه‌ی «آشیل» اثر «آنتونیولاسکی» به وقوع پیوست. (تاریخ تئاتر جهان - براکت)

۱۰۴ گزینیه‌ی «۱»

(کتاب ادبی)

(نمایش عروسکی)

عروسک‌های میله‌ای مانند عروسک‌های دستکشی فاقد پا بوده و به این دلیل از نظر آناتومی ناقص هستند. اما همین نقص موجب سرعت عمل بالای این نوع عروسک می‌شود.

(ارغوان عبدالملکی)

۱۰۵ گزینیه‌ی «۴»

(نمایش رنسانس)

گزینه‌ی «۳»: بدیهه‌سازی، فرآیندی از درون به بیرون است.

گزینه‌ی «۴»: کارگردانی که در حال طراحی اجرای خویش است باید توجهی عمیق به کنترپوان داشته باشد، چون این امکان همیشه وجود دارد که وی قربانی وضوح بیش از حد طراحی شود. (کنترپوان اصطلاحی در موسیقی است که به معنای اختلاط دو یا چند خط لحنی با توجه به استقلال هر یک از آن‌ها و اصول فنی حاکم بر این اختلاط است.)

#### ۱۱۰. گزینه‌ی «۴»

(نویر میرصارتی)

(نمایش در رنسانس)

ویلیام شکسپیر شاید بزرگ‌ترین درام‌نویس همه‌ی اعصار باشد. شکسپیر داستان‌هایش را از منابع گوناگونی اخذ می‌کرد، اما آن‌قدر روی آن‌ها کار می‌کرد که کاملاً متعلق به خود او گردند. در نمایش‌نامه‌های او موقعیت‌ها و شخصیت‌ها همواره به صورتی واضح در صحنه‌های اول باز می‌شوند و حرکت نمایشی به صورتی منطقی از طریق آن موقعیت‌ها تحول می‌یابد. معمولاً تعدادی داستان در آغاز در هم بافته می‌شوند و تا حدی مستقل از هم به پیش می‌روند، اما سرانجام در نتیجه‌ی نهایی به هم پیوند می‌خورند. به طوری که حل یکی از مسائل راه به حل مسائل دیگر می‌برد. وی در حرکت صحنه، آزادانه از زمان و مکان استفاده می‌کند و معمولاً در یک نمایش ماه‌ها و سال‌ها در مکان‌هایی جداگانه سپری می‌گردند. بازیگران فراوان نمایش‌نامه‌های او به صورت شخصیت‌های دقیقی تراشیده شده‌اند که در پهنه‌ای از حماقت و نادانی تا فرمانروایی و قهرمانی، از جوانی و معصومیت تا پیری تجسم می‌یابند. دیالوگ شاعرانه و جاندار او نه تنها عواطف، حالات و عقاید ویژه‌ای را برمی‌انگیزد، بلکه زبان مجسم او شبکه‌ای از تداعی‌ها و دلالت‌های پیچیده را می‌شکوفاند تا موقعیت دراماتیک را بلافاصله با همه‌ی هستی پیوند دهد. وی تقریباً همه‌ی اشکال دراماتیک رایج و مباحث زمان خود را در نمایش‌نامه‌هایش به کار گرفته و در هر یک از اشکال، کامل‌ترین بیان ممکن را به استخدام خود درآورده است. از شخصیت محرم راز پیش از شکسپیر، در آثار سنه کا استفاده شده بود.

(تاریخ تئاتر جهان، براکت)

تأکید سبک رئالیسم جادویی که در قرن بیستم به‌وجود آمد، بر افسانه‌ها و اسطوره‌ها در بستر واقع‌گرایی است. این سبک در آمریکای جنوبی شکل گرفت و با آثار نویسندگانی چون «مارکز» به اوج شکوفایی رسید.

#### ۱۰۸. گزینه‌ی «۲»

(هامر شیوایی)

(نمایش در رنسانس)

تراژیکمدی‌های دوران نئوکلاسیک را بیش‌تر با عنوان عشق در برابر شرف، شنل و شمشیر و یا عشق و وظیفه نام می‌برند. «راسین» و «کرنی» از مهم‌ترین نویسندگان این دوره می‌باشند. نمایش‌های تراژیکمدی دوران نئوکلاسیک، نمایش‌های جدی درباره‌ی آدم‌هایی برتر از ما هستند اما پایانی خوش دارند. به همین دلیل آن‌ها را تراژیکمدی می‌نامند.

#### ۱۰۹. گزینه‌ی «۱»

(مینا دامغانیان)

(عناصر نمایش)

منظور از «میزانسن ارگانیک»، فرآیندی است که به واسطه‌ی آن، بازیگران برانگیخته می‌شوند تا با استفاده از شش ابزار بصری، تصویرسازی کنند: ۱. نقشه‌ی کف صحنه (groundplan)؛ ۲. ترکیب‌بندی (= کمپوزیسیون)؛ ۳. ژست و اطوار؛ ۴. بدیهه‌سازی با وسایل صحنه؛ ۵. قاب‌پردازی بصری (picturization) و ۶. حرکت. کارکرد میزانسن ارگانیک باری رساندن به بازیگران است برای آن‌که با درک حسی خود از تصویر ذاتی کنش نمایشی بتوانند آن را کشف کنند. این فرآیند «بیرون به درون» شامل فنون تمرینی و اکتشافی است و نیز شامل فنونی است که در اجرا مورد استفاده قرار می‌گیرد.

گزینه‌ی «۲»: نمایش‌نامه، تمهیدی است صناعی؛ تقلیدی است از زندگی و نه خود زندگی. بنابراین قدرت شعری آن در ظرفیتی نهفته است که برای برانگیختن قوه‌ی تصور و تخیل بینندگان و شنوندگان دارد. این واکنش از سوی تماشاگر، همان احساس یگانگی (empathy) است که در صورتی که شرایط مساعد باشد، واکنشی است خودکار در قبال آن‌چه می‌بینیم و می‌شنویم.

**خلاصیت موسیقی****۱۱۱ گزینه‌ی «۳»**

(نریمان سفایی)

(ریتم و میزان بندی)

«تیک‌تاک»، یک دوره‌ی تناوب ساده و دوتایی است.

**۱۱۲ گزینه‌ی «۲»**

(سراسری - ۹۴)

(فاصله)

فاصله‌ی بیست و سوم فاصله‌ی ترکیبی فاصله‌ی ساده‌ی دوم است. پس بیست و سوم افزوده‌ی «دو» همان «ر دیز» است.

**۱۱۳ گزینه‌ی «۴»**

(شاهر امرایی)

(ریتم و میزان بندی)

۷  
۸ ، نشان‌دهنده‌ی یک میزان لنگ است که در هر میزان خود به اندازه‌ی ارزش زمانی هفت چنگ، نت دارد.

دوئوله به معنی اجرای دو نت در زمان سه نت است.

**۱۱۴ گزینه‌ی «۳»**

(امیر رضایی)

(ریتم و میزان بندی)

«متر» همان ویژگی از موسیقی است که به آن کیفیت موسیقی موزون می‌بخشد، همان ویژگی که باعث می‌شود با موسیقی دست زده شود یا پای کوبیده شود و یا رقص را با آن همسو سازد. متر همان است که میزان بندی را تشکیل می‌دهد؛ زیرا حاصل آن همان تأکیدهایی است که در میزان‌ها به صورت ذاتی مشخص می‌شود. البته تمامی موسیقی «متر» ندارد؛ از جمله در ردیف موسیقی سنتی ما، که شامل تعداد زیادی قطعات، گوشه‌ها و نغماتی است که «متریک» نیستند (در بین ردیف‌شناسان «غیرضربی» یا «آوازی» خوانده می‌شوند).

دقت بفرمایید «ریتم» ترتیبی از دیرندهاست که بی آن موسیقی شکل نمی‌گیرد و در آن تأکید یا تناوبی وجود ندارد. و این متر است که موسیقی را موزون و متناوب می‌کند.

**۱۱۵ گزینه‌ی «۴»**

(امیر رضایی)

(ریتم و میزان بندی)

میزان  $\frac{3}{8}$  می‌تواند یک میزان سه‌ضربی با ضرب چنگ یا یک میزان یک‌ضربی با ضرب سیاه نقطه‌دار باشد که بنا به نت‌نویسی قطعه و ضرورت اجرایی آن به یکی از حالات یادشده اجرا می‌شود.**۱۱۶ گزینه‌ی «۲»**

(امیر رضایی)

(صوت و فواصل)

چنانچه فرکانس نتی سه‌برابر شود، صدایی یک دوازدهم درست [یک اکتاو و یک پنجم درست] بالاتر تولید می‌کند. این دو صدا با یکدیگر فاصله‌ای کنسونانت کامل تولید می‌کنند.

**۱۱۷ گزینه‌ی «۳»**

(مونا منوچهری)

(فاصله)

فاصله‌ی ساده فاصله‌ای است که از یک «اکتاو» تجاوز نکند. در بین گزینه‌های داده شده، فقط گزینه‌ی «۳»، فاصله‌ای ساده را نشان می‌دهد که یک فاصله‌ی «ششم بزرگ» است.

**۱۱۸ گزینه‌ی «۴»**

(بابک کوهستانی)

(فاصله)

فاصله‌ی میان اصوات «فادیز» و «سی» چهارم درست است.



در انتقال نظری صرفاً «کلید» تغییر می‌کند. چنانچه بخواهیم نت‌های نوشته‌شده بر روی حامل کلید «سل» را یک نت (یا یک دوم) بالاتر بخوانیم، باید نت‌ها را با کلید «دوی خط سوم» ببینیم. برای محاسبه‌ی این نوع از انتقال، به‌طور مثال یک نت را در نظر بگیرید (سل روی خط دوم) باید زین پس «لا» خواننده شود، حال محاسبه می‌کنیم در کدام کلید نت روی خط دوم «لا» است، که جواب می‌شود کلید «دوی خط سوم».

(امیر رضایی)

۱۲۵ گزینه‌ی «۱»

(نت‌شناسی)

صدای «آلتو» یا همان «کنترآلتو» شامل وسعت بم زنانه است که در نت‌نویسی آن از کلید «دوی خط سوم» استفاده می‌شود.

(دریا معتقدی)

۱۲۶ گزینه‌ی «۳»

(گوشی)

نام دیگر درجه‌های دوم، سوم و هفتم به ترتیب *supertonic*، *mediant* و *leading tone* است.

(دریا معتقدی)

۱۲۷ گزینه‌ی «۳»

(گوشی)

ترتیب قرارگیری بمل‌ها در سرکلید به ترتیب «سی، می، لا، ر، سل، دو و فا» است. در محاسبه‌ی سرکلید گام ماژور آخرین بمل درجه‌ی چهارم گام مورد نظر است.

(دریا معتقدی)

۱۲۸ گزینه‌ی «۱»

(گوشی)

لا ماژور در سرکلید خود سه دیز و فا ماژور در سرکلید خود یک بمل دارد.

پس با بم کردن نیم‌پرده‌ای نت سی، فاصله‌ی میان اصوات «فادیز» و «سی‌بمل» چهارم کاسته خواهد بود.

(بارک کوهستانی)

۱۱۹ گزینه‌ی «۴»

(فاصله)

فاصله‌ی بین دو نت «لابمل» و «فا» ششم بزرگ است که معکوس آن «سوم کوچک» است.

(سراسری - ۹۳)

۱۲۰ گزینه‌ی «۲»

(فاصله)

تریتون به معنای فاصله‌ی چهارم افزوده است که بین نت‌های دو و فادیز وجود دارد.

(امیر رضایی)

۱۲۱ گزینه‌ی «۴»

(نت‌شناسی)

نت روی خط اول حامل کلید «دوی خط چهارم» نت «ر» است.

(امیر رضایی)

۱۲۲ گزینه‌ی «۲»

(فواصل)

گزینه‌های «۱»، «۳» و «۴» همه در صورت درستشان بینه‌ی «کوچک» دارند.

(امیر رضایی)

۱۲۳ گزینه‌ی «۲»

(نت‌شناسی)

فاصله‌ی میان دو نت «می» و «فا» نیم‌پرده است، پس با بم شدن نیم‌پرده‌ای نت «فا»، دو نت «می» و «فابمل» آنهارمونیک یک‌دیگر خواهند بود.

(امیر رضایی)

۱۲۴ گزینه‌ی «۱»

(نت‌شناسی)

## ۱۲۹ گزینه‌ی «۱»

(امیر رضایی)

(صوت)

«فاصله» یا «اینتروال (interval)» نتیجه‌ی اختلاف در بسامد میان دو نت است.

## ۱۳۰ گزینه‌ی «۱»

(بابک کوهستانی)

(کاز)

گام‌هایی که برای ساخته‌شدنشان نیاز به وجود دو بل‌بمل یا دو بل‌دیز در بین علامات ترکیبی آن‌ها باشد، کاربرد ندارند. اگر از نت سل‌دیز یک گام ماژور بسازیم، نیاز است که شش درجه‌ی آن دیز و یک درجه (نت فا) دو بل‌دیز باشد.

خواص مواد

## ۱۳۱ گزینه‌ی «۴»

(عرفان بیانی)

(کاغذ)

برای جلوگیری از پخش قطرات رطوبت و آب روی کاغذ از «نشاسته» و «پارافین جامد»، به سطح کاغذ «آهار» می‌زنند.

«ژلاتین»، برای گرفتن منافذ و سوراخ‌های ریز کاغذ استفاده می‌شود.

«سولفات آلومینیوم» و «خاک رس چینی»، برای بالا بردن کیفیت کاغذ به آن اضافه می‌شوند. استفاده از «استات سلولز»، جدیدترین روش استحکام‌بخشی کاغذ است.

## ۱۳۲ گزینه‌ی «۳»

(زهره حسینی)

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌های ۴۸ و ۴۹ - فاک)

برای روشن‌تر شدن رنگ قهوه‌ای خاک، به اندود، خاکستر چوب اضافه می‌کنند، در این صورت هم‌رنگ آن را روشن می‌کند و هم به دلیل داشتن کربن، آن را محکم‌تر می‌کند. ملات فل‌گل از پوست خرد شده‌ی برنج به دست می‌آید و در کارهای ظریف مورد استفاده قرار می‌گیرد.

## ۱۳۳ گزینه‌ی «۱»

(نوید ایزرگشسب)

(مواد و مصالح)

ماسه جزو خاک‌های میان‌دانه است.

## ۱۳۴ گزینه‌ی «۲»

(مینا دامغانیان)

(مصالح سافتمان، صفحه‌ی ۸۷ - سنگ)

انواع سنگ‌دانه‌های سبک:

الف. سنگ‌دانه‌های سبک طبیعی: بهترین مواد اصلی، دانه‌های سنگی سبک طبیعی بوده که عبارت‌اند از پومیس، سنگ‌پا، سکوریا، پوکه‌سنگ‌ها، خاکستر و توف که همه‌ی این سنگ‌دانه‌ها منشأ آتش‌فشانی دارند.

ب. سنگ‌دانه‌های سبک مصنوعی: دانه‌های سبک مصنوعی بسته به نوع مواد خامی که برای تولید آن‌ها مصرف می‌شود، انواع مختلفی دارد. گروهی از آن‌ها از حرارت دادن و انبساط خاک رس، سنگ رسی دیاتومه‌ای، سنگ لوح پرلیت، ورمیکولیت و افسیدین تولید می‌شوند.

گروه دوم از انبساط روباره‌ی مذاب کوره‌ی آهن‌گدازی - با مقادیر کنترل‌شده‌ی آب در ماشین‌های مخصوص یا با پاشیدن مقدار کمی آب (جهت آبی) روی روباره‌ی مذاب - حاصل می‌شود که جسمی متخلخل، سبک و شبیه سنگ‌پا با وزن فضایی ۳۰۰ تا ۱۱۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب است.

گروه سوم را جوش‌های صنعتی تشکیل می‌دهند که از خاکسترها و پس‌مانده‌های زغال‌سنگی به دست می‌آید.

## ۱۳۵ گزینه‌ی «۲»

(زهره حسینی)

(نافلزات)

برم مایعی قرمز رنگ است که به صورت آزاد یافت نمی‌شود. از برم در ساخت رنگ‌ها، مواد شیمیایی عکاسی، گازهای سمی و ضد عفونی‌کننده‌ها استفاده می‌شود.

## ۱۳۶ گزینه‌ی «۳»

(زهره حسینی)

(کتاب سبز فواص مواد، صفحه‌ی ۱۹۰- شیمی رنگ)

رنگ آلومینیوم به جسم، رنگی متالیک (فلزی) می‌دهد و آن را در برابر رطوبت، نفوذناپذیر می‌کند. رنگ آلومینیوم از پودر آلومینیوم + ورنی + خاک مصنوعی درست شده است.

گزینه‌ی «۱»: مزایای رنگ پلاستیک: سهولت در کارکرد، قیمت مناسب، عدم بوی نامطبوع و سرعت خشک شدن

گزینه‌ی «۲»: حلال رنگ‌های روغنی، تینر و بنزین است.

گزینه‌ی «۴»: رنگ قیری برای محافظت لوله‌ها و مخازن، سنگ‌ها و عایق کاری بتن و قیرپاشی زیر اتومبیل‌ها، استفاده می‌شود.

کاغذ فیلی‌گرانه از الیاف رامی بوده و در اسکناس به کار می‌رود.

گزینه‌ی «۱»: نام دیگر کاغذ بسته‌بندی، «کرافت» است.

گزینه‌ی «۳»: کاغذ پارشمن مناسب تولید اسناد و حواله است.

گزینه‌ی «۴»: کاغذ موسلین، نرم، نازک و مقاوم بوده و برای بسته‌بندی کالاهای ظریف کاربرد دارد.

## ۱۴۰ گزینه‌ی «۳»

(الهام امیرپور)

(تکنولوژی مواد، صفحه‌ی ۲۴۱- شیمی رنگ)

این رنگدانه از تکلیم استخوان‌های بدون چربی و باقی‌مانده‌ی اجساد حیوانات تهیه می‌شود و در آسترهای سیاه‌رنگ ارزان‌قیمت به عنوان پرکننده استفاده می‌شود.

## ۱۴۱ گزینه‌ی «۱»

(مینا دامغانیان)

(تکنولوژی مواد، صفحه‌ی ۱۵۹- شیمی رنگ)

جلاهای مومی (واکسی) برای کارهایی که در معرض رطوبت و حرارت زیاد قرار می‌گیرند، مناسب نیستند. برای این که حساسیت سطح واکس زده را در مقابل آب کمی کاهش داد، می‌توان پس از موم زدن روی سطح موم خورده، لاک و الکل زد.

## ۱۳۷ گزینه‌ی «۱»

(سراسری - ۹۴)

(شیمی رنگ)

آبی کبالت، از ترکیب اکسید کبالت با اکسید آلومینیوم حاصل می‌شود. رنگدانه‌ی آبی کبالت، کبالت II اکسید (آلومینیوم اکسید) یا کبالت آلومینیت ( $\text{CoAl}_2\text{O}_4$ ) است.

## ۱۴۲ گزینه‌ی «۴»

(زهره حسینی)

(کتاب تکنولوژی مواد، صفحه ۱۵۶، شیمی رنگ سنباره)

سنباره‌های کربور سیلیسیم از ترکیب ماسه سیلیسی، کک نفتی، نمک و خاک اره، در کوره‌های الکتریکی حاصل می‌شود. ماده‌ی حاصله سیاه‌رنگ یا سبز روشن است و به علت خاصیت شکنندگی خود به صورت لبه‌های نقره‌ای شکل و برنده، شکسته می‌شوند.

## ۱۳۸ گزینه‌ی «۴»

(پرسا نعمتی)

(پاپ)

«اسکاتیف» خشک‌کن گازی در مرکب چاپ می‌باشد. «تولون»، خشک‌کن مایع است. «آنبیلین» رنگدانه‌ی سینتیکی و «بی‌توم» ماده‌ی مقاوم‌کننده‌ی کلیشه محسوب می‌شود.

## ۱۴۳ گزینه‌ی «۳»

(مینا دامغانیان)

(کتاب سبز فواص مواد، صفحه‌ی ۲۵۷- کاغذ)

## ۱۳۹ گزینه‌ی «۲»

(مینا دامغانیان)

(کاغذ)

مرکب‌های وینیل برای چاپ بر روی موادی از جنس پلاستیک‌های مصنوعی (P.V.C) استفاده می‌شوند.

گزینه‌ی «۱»: مرکب‌های سلولزیک بر روی کاغذ استفاده می‌شوند.

گزینه‌ی «۳»: مرکب‌های تامپرا در آب حل می‌شوند و برای چاپ کارهای هنری مورد استفاده قرار می‌گیرند.

گزینه‌ی «۴»: از مرکب‌های آکرلیک بر روی سطوح مختلف آکرلیکی استفاده می‌شود.

(سعید مبینی)

#### ۱۴۸ گزینه‌ی «۴»

(شیمی رنگ)

ارغوانی تایر از نرم‌تنانی به نام «مورکس» و «پرپوریا» به دست می‌آید. ارغوانی تایر از دیرباز برای رنگرزی استفاده می‌شده است.

(مینا رامقانیان)

#### ۱۴۹ گزینه‌ی «۱»

(شیمی رنگ)

سنباده‌ی اکسید آلومینیوم (کروندوم) فوق‌العاده سخت، بادوام و مقاوم است که می‌تواند سخت‌ترین مواد مانند فلزات سخت را سایش دهد. سنباده‌ی کوارتز، برای صیقل دادن سنگ‌ها و پرداخت فلزات استفاده می‌شود. از سنباده‌ی گارانت برای کارهای ظریف و خراطی و از سنباده‌ی کربور سیلیسیم (کربید سیلیکون) برای سنباده زدن مرطوب یا خشک رنگ‌ها و پوشش‌های مصنوعی استفاده می‌شود.

(نوید اینزگشسب)

#### ۱۵۰ گزینه‌ی «۴»

(مواد و مصالح - خاک)

دیاتومیت، حاصل فرسایش و رسوب اسکلت‌های آغازیان دریایی است.

«آلوم سولفات»، چسباننده‌ی الیاف کاغذ است. کائولن (خاک چینی)، پودر تالک و گچ، به منظور جبران کمبود سلولز به کار می‌روند. ژلاتین، پرکننده‌ی منافذ ریز کاغذ است و اکسید تیتانیم، هیپوکلریت‌ها و سولفات باریم، سفیدکننده‌ی سلولز هستند.

(سعید کمالو)

#### ۱۴۴ گزینه‌ی «۲»

(کتاب سبز فواص مواد، صفحه‌ی ۲۴۴، شیمی چاپ)

کلیشه‌هایی از جنس روی، به وسیله‌ی اسید کلریدریک تمیز می‌شوند.

گزینه‌ی ۱: برای چربی زدایی کلیشه‌ها از گل مل، برس و آب استفاده می‌شود.

گزینه‌ی ۳: اسفالتوم نوعی قیر است برای تقویت کلیشه

گزینه‌ی ۴: کلیشه‌هایی از جنس مس و برنج به وسیله‌ی پرکلور آهن تمیز می‌شوند.

(سعید مبینی)

#### ۱۴۵ گزینه‌ی «۱»

(مواد و مصالح - سنگ)

کروندوم کانی آن، سنگ‌های آذرین غنی از کانی‌های آهن و منیزیم است. مصارف جواهرسازی (یاقوت و یاقوت کبود از جمله‌ی آن‌هاست)

(سراسری - ۹۳)

#### ۱۴۶ گزینه‌ی «۳»

(مواد و مصالح - سنگ)

رنگ سنگ‌های آذر آواری (توف) اغلب سبز بوده، زیرا مبدأ این سنگ‌ها مواد آتشفشانی است. آن‌ها را توف‌های آتشفشانی می‌نامند. انواع رنگ‌های مختلف سفید مایل به سبز تا سبز مایل به آبی و سیاه در این طبقات یافت می‌شوند. تشکیلات سبز رنگ نشان از وجود رطوبت در این منطقه است و تشکیلات قرمز نشان‌دهنده‌ی خشک بودن محل نشست توف‌ها می‌باشد.

(زهره حسینی)

#### ۱۴۷ گزینه‌ی «۲»

(کتاب سبز فواص مواد، صفحه‌ی ۲۴۷ - چاپ)