

۱- کدام نمایش ژاپنی، سبک شاد، همراه با گفتگو دارد و برجسته‌های خنده‌آور و عامیانه تأکید دارد؛ همچنین در این نمایش صورتک‌ها به اشکال زن و مرد و حیوان هستند؟

۱) نمایش نو (۲) وایانگ کولیت (۳) کاتاگالی (۴) کیوگن

۲- در مورد نمایش عروسکی هندوستان کدام گزینه نادرست است؟

۱) بیشتر جنبه مذهبی داشته است.

۲) قدمت نمایش عروسکی کمتر از تئاتر زنده است.

۳) در اجرای حماسه مهابهاراتا، سرنوشت عروسک‌ها را شبیه سرنوشت انسان می‌دانند.

۴) در اسطوره‌های هندی، «آدی نات» به‌عنوان اولین عروسک‌بازی مطرح می‌شود که از دهان برهمنای خالق متولد می‌شود.

۳- کدام گزینه بهترین شاعران تمدن چین باستان را معرفی می‌نماید؟

۱) «لی - پو» و «تو - فو» (۲) بانو موروساکی - والمیکی

۳) آندوتوکیتارو - کنزو تانگه (۴) کاتسوشیکا - هیروشیگه

۴- در تصور زیر با نام «منظره زیر نور ماه»، هنرمند با استفاده از مرکب و قلم‌مو و با تغییر غلظت مرکب موفق به

یادآوری کدام نکته شده است؟

۱) طبیعت تابع انسان است.

۲) یادآوری فلسفه کنفوسیوس است.

۳) ایجاد فضای واقعی و غیرشاعرانه

۴) انسان جزئی کوچک از طبیعت است.



۵- کدام گزینه بیانگر مهری بوده است که چینیان در دوره پادشاهی «هان» با کنده‌کاری حروف خوشنویسی به‌صورت

گود روی سطح هموار: یشم، نقره، طلا و یا عاج می‌ساختند؛ سپس آن را به مرکب قرمز خمیری مانند «شنگرف»

آغشته می‌کردند و بر سطح سفید می‌زدند؟

۱) ساترا (۲) چاو (۳) آنگ (۴) باسه

۶- در مورد نقاشی چین کدام گزینه نادرست است؟

۱) در دوره مینگ، گرایشی به رنگ‌آمیزی محدود به‌ویژه رنگ سیاه و قهوه‌ای در منظره‌نگاری باب شد.

۲) پیوندهای مشترک میان خوشنویسی و نقاشی در زمان سلسله تانگ ایجاد شده است.

۳) نقاشی و منظره‌نگاری در زمان سلسله سونگ به بالاترین حد تکامل خود رسید.

۴) سلسله چینگ تداوم سنت‌های پیشین را سرلوحه قرار دادند.

۷- وجه‌اشتراک اصلی معماری تمدن ژاپن و چین در گذشته کدام گزینه بوده است؟

۱) سقف شیروانی پوشیده شده با حصیر و بامبو

۲) باغ‌سازی و ایجاد آبراهه و ساخت پل‌های زیبا

۳) استفاده از چوب‌های مناسب و مقاوم در برابر رطوبت

۴) استفاده از رخ‌بام‌های پیرامونی بناها با لبه خمیده رو به پایین



۸- نام تندیس روبه‌رو که مربوط به تمدن زاپن است چیست و نوع مصرف آن کدام است؟

(۱) بونراکو - نمایش سنتی

(۲) جیزو - معابد

(۳) کاکمونو - باغ

(۴) هانیوا - مقابر

۹- کدام گزینه توانایی هنرمندان چین را در ساخت تندیس‌های بزرگ سفالی نشان می‌دهد؟

(۱) مقبره امپراطور چین شی‌هوانگدی

(۲) معبد بیودو یا همان ققنوس اوجی

(۳) مجموعه بناهای شهر ممنوعه پکن

(۴) پاگودای کای فنگ

۱۰- قسمت‌هایی از سطوح دیوارها و سقف معابد غاری آجاتا و الورا در هندوستان با کدام تکنیک‌های نقاشی آرایش یافته‌اند؟

(۱) انکاستیک - جسو

(۲) جسو - مومرنگ

(۳) تمپرا - فرسک

(۴) آلاپویه - تمپراتیو

۱۱- حضور کدام نقاشان مشهور ایرانی در دربار مغولان مسلمان هندی بر گستردگی نفوذ هنر و فرهنگ ایرانی در

هندوستان، دامن‌زده است؟

(۱) علی‌قلی جبه‌دار - محمد زمان

(۲) میرمصوّر - میرسید علی - عبدالصمد

(۳) ابوالقاسم کاشانی - حسن کاشانی

(۴) میرزا علی - سلطان محمد

۱۲- پوستر روبه‌رو مربوط به هنر مدرن کدام فرهنگ است؟

(۱) چین

(۲) اندونزی

(۳) هند

(۴) ژاپن



۱۳- «کمیک استریپ‌های ژاپنی» اصطلاحاً چه نام دارند و کدام هنرمند به‌دلیل دستاوردهای ماندگارش در این صنعت

بسیار زبانزد است؟

(۱) زاکرگ - هایانو میازاکی

(۲) یاماتونه - ایسانو تاکاهاتا

(۳) مانگا - آساموتزوکا

(۴) شونگا - مایوان

۱۴- کدام‌یک از اقوام آمریکای جنوبی به لحاظ مهارت در مهندسی ساختمان و شیوه معماری خشک شهرت دارند؟

(۱) اینکا

(۲) آزتک

(۳) تولتک

(۴) تئوتیوکان

۱۵- در ارتباط با تمدن‌های مهم پیشاکلمبی آمریکا کدام گزینه نادرست است؟

(۱) هنر تولتک هندسی و خشک بوده است.

(۲) ویژگی قوم آزتک روحیه لطیف آن‌ها در ساخت تندیس‌های کوچک بوده است.

(۳) معماری شکوهمند اینکاها، در مراکز عمده‌ای چون: «کوزکو» و «ماچوپیکچکو» مشهور است.

(۴) اولمک‌ها در ساخت بناهای مذهبی و پیکره‌های بزرگ یادمانی به‌ویژه سردیس‌ها توانا بودند.

۲۳- نردبانی به دیواری تکیه داده شده است، اگر فاصله سر نردبان از زمین ۱۲ متر و فاصله پای نردبان از دیوار ۵ متر باشد، شیب نردبان کدام است؟

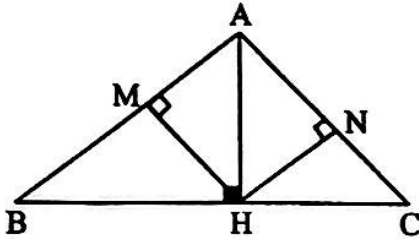
۳/۵ (۴)

۲/۴ (۳)

۲/۵ (۲)

۳ (۱)

۲۴- در شکل زیر مثلث ABC قائم الزاویه و AH ارتفاع وارد بر وتر BC است. اگر  $\hat{M} = \hat{N} = 90^\circ$  و  $AB = 4$  و  $AC = 3$  باشد طول HN کدام است؟



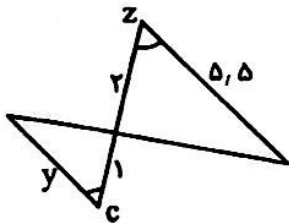
۲۴/۹۲ (۱)

۲۵/۸۲ (۲)

۲۴/۸۲ (۳)

۲۵/۹۲ (۴)

۲۵- در شکل روبه رو  $\hat{Z} = \hat{C}$  است. اندازه پاره خط y کدام است؟



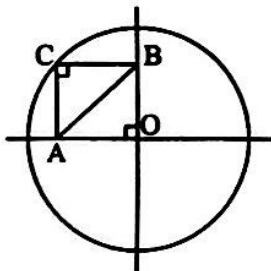
۲/۵ (۱)

۲/۷۵ (۲)

۲ (۳)

۱/۷۵ (۴)

۲۶- قطر دایره روبه رو ۸/۲ است: اندازه AB را محاسبه کنید؟



۳/۹ (۱)

۳/۷۵ (۲)

۴/۲۵ (۳)

۴/۱ (۴)

۲۷- اگر  $\tan \frac{\pi}{\lambda} = \alpha$  باشد حاصل عبارت  $\frac{\sin \frac{\pi}{\lambda} + 2 \cos \frac{\pi}{\lambda}}{\sin \frac{2\pi}{\lambda} + \sin \frac{\pi}{\lambda}}$  کدام است؟

$\frac{2\alpha + 1}{\alpha + 1}$  (۴)

$\frac{\alpha + 2}{\alpha + 1}$  (۳)

$\frac{2}{\alpha + 1}$  (۲)

$\frac{2\alpha}{\alpha + 1}$  (۱)

۲۸- جمله بیستم رشته عدد ۲، ۶، ۱۲، ۲۰، ... کدام است؟

۵۴۰ (۴)

۴۸۰ (۳)

۳۶۰ (۲)

۴۲۰ (۱)

۲۹- اگر  $A = ۳,۶۶۶۶۰۰۰۰۰$  باشد عدد  $۳ \left[ A - \frac{1}{5} \right]$  کدام است؟

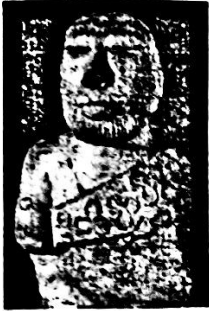
۱۰/۴ (۴)

۱۴ (۳)

۱/۴ (۲)

۱/۰۴ (۱)

۱۶- جنس لیم‌تنه زیر که به «مرد روحانی» معروف است از کدام نوع سنگ است و از آثار مکشوفه کدام منطقه است؟



- (۱) سنگ گرانیت - هاراپا
- (۲) سنگ مرمر - سانچی
- (۳) سنگ صابون - موهنجو دارو
- (۴) ماسه سنگ - تانجور

۱۷- کدام گزینه درباره‌ی دوران کلاسیک هنر هندوستان است، و مهم‌ترین نمونه‌های هنری این دوره را در کجا می‌توان مشاهده کرد؟

- (۱) گوپتا - دیوارنگاره‌های غار آجاتتا
- (۲) کوشان - تندیس‌های فلزی شیوا
- (۳) آندرا - استوپای سانچی
- (۴) منوریا - سرستون آشوکا

۱۸- از نقوش کدام دوره‌ی ایرانی قبل از اسلام در تولید پارچه‌های ژاپنی استفاده شده که هنوز هم در یکی از خزانه‌های سلطنتی تعداد قابل توجهی از اشیاء این دوره نگهداری می‌شود؟

- (۱) هخامنشیان
- (۲) ساسانیان
- (۳) ماد
- (۴) اشکانیان

۱۹- وجه اشتراک و اختلاف هنر ژاپن و چین به ترتیب با کدام گزینه همخوانی بیشتری دارد؟

- (۱) پرداختن به باسمه‌کاری و بافندگی - تأکید بر نکات فنی
- (۲) شیفتگی به طبیعت - پرداختن به نقاشی و خوشنویسی
- (۳) نگاه آن‌ها به طبیعت - ترکیب‌بندی‌های گیرا
- (۴) شیفتگی به طبیعت - نگاه آن‌ها به طبیعت

۲۰- در دوران «شش پادشاهی چین»، اصولی برای نقاشی وضع شده است. کدام یک منطبق با آن‌ها نیست؟

- (۱) یکدستی قلم‌مو
- (۲) عدم وضوح اشیاء
- (۳) تأکید بر مناسبت رنگ با نقش
- (۴) سرزندگی

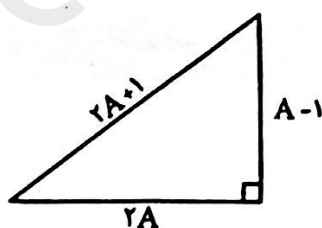
درک عمومی ریاضی - فیزیک

۲۱- ۸ عدد سیب داریم که یکی از آن‌ها از بقیه سبک‌تر است و ۷ سیب هم وزن هستند. مشخص نمایید با حداقل

چند بار استفاده از ترازو می‌توانیم سیب سبک‌تر را جدا کنیم؟

- (۱) ۳
- (۲) ۴
- (۳) ۲
- (۴) ۱

۲۲- محیط مثلث روبه‌رو را محاسبه کنید؟



- (۱) ۱۲
- (۲) ۲۴
- (۳) ۶۰
- (۴) ۳۰

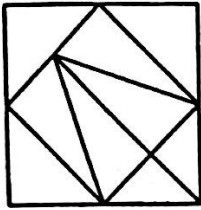
۳۰- اگر  $a$  و  $b$  و  $c$  سه عدد طبیعی و  $(a+b)c = ۳۵$  و  $(a+c)b = ۲۷$  و  $(b+c)a = ۳۲$  باشند،  $a+b+c$  کدام است؟

- (۱) ۱۲ (۲) ۹ (۳) ۱۸ (۴) ۱۵

۳۱- زاویه بین عقربه‌های ساعت‌شمار و دقیقه‌شمار ساعتی در زمان  $۶:۳۰$  را محاسبه کنید؟

- (۱) صفر درجه (۲) ۸ درجه (۳) ۱۱ درجه (۴) ۱۵ درجه

۳۲- در شکل روبه‌رو چند مثلث متمایز وجود دارد؟



(۱) ۱۶

(۲) ۱۳

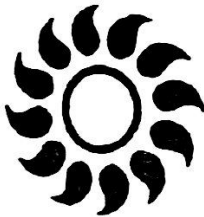
(۳) ۱۵

(۴) ۱۴

۳۳- در مثلث  $ABC$  اندازه میانه  $AM$  برابر نصف ضلع  $BC$  و  $\hat{B} = ۲\hat{C}$  است. اندازه ضلع  $AC$  چند برابر ضلع  $AB$  است؟

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

۳۴- تصویر زیر با دوران چند درجه‌ای بر روی خودش منطبق می‌شود؟



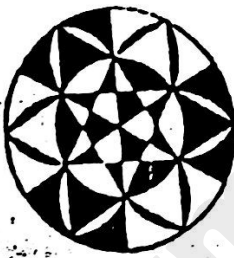
(۱) ۶۰

(۲) ۱۵

(۳) ۴۵

(۴) ۵۰

۳۵- شکل زیر از نظر تقارن کدام وضعیت را دارد؟



(۱) فاقد تقارن

(۲) شش محور تقارن - مرکز تقارن

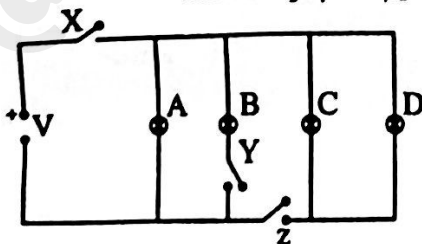
(۳) شش محور تقارن

(۴) سه محور تقارن

۳۶- مقاومت الکتریکی یک اتوی ۴۰۰ واتی که با برق ۲۲۰ ولت کار می‌کند چند اهم است؟

- (۱) ۲۴۲ (۲) ۳۶۳ (۳) ۱۲۱ (۴) ۴۸۴

۳۷- در شکل زیر، ابتدا همه کلیدها باز هستند. اگر فقط کلید  $X$  و  $Z$  را ببندیم، کدام درست است؟



(۱) لامپ‌های  $A$  و  $C$  و  $D$  روشن می‌شوند.

(۲) همه لامپ‌ها روشن می‌شوند.

(۳) لامپ‌های  $A$  و  $B$  روشن می‌شوند.

(۴) فقط لامپ  $A$  روشن می‌شود.

۴۴- تصویر روبه‌رو در صفحه‌آرایی با کدام گزینه قرابت درستی دارد؟



- (۱) صرفاً حاشیه سفید اطراف صفحه‌ها را نشان می‌دهد.
- (۲) حاشیه کتاب‌های خشتی به‌منظور جلوگیری از خطای برش است.
- (۳) حاشیه ۱ سانتی‌متری اطراف فرم چاپی که به‌عنوان سطح ناکارآمد می‌گویند.
- (۴) حاشیه ۲ سانتی‌متری پایین فرم چاپی، جهت نوشتن دستورات چاپی است.

۴۵- تصویر روبه‌رو با چه تکنیکی چاپ شده است؟



- (۱) لیتوگرافی
- (۲) زیلوگرافی
- (۳) اچینگ
- (۴) درای‌پوینت

۴۶- نوع چاپ تصاویر زیر را به ترتیب از «الف» تا «پ» مشخص نمایید؟



(پ)



(ب)



(الف)

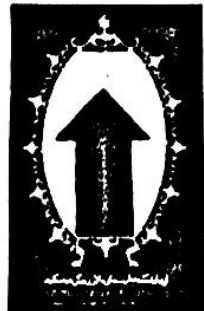
- (۱) قلمکار - قلمکار - قلمکار
- (۲) عیدی‌سازی - عیدی‌سازی - قلمکار
- (۳) عیدی‌سازی - عیدی‌سازی - عیدی‌سازی
- (۴) قلمکار - عیدی‌سازی - عیدی‌سازی

۴۷- صفحه اول روزنامه شرف که در سال ۱۳۰۱ هجری به طبع رسیده است، با کدام تکنیک انجام شده است؟



- (۱) چاپ سربی
- (۲) چاپ سنگی
- (۳) چاپ چوب
- (۴) سریگرافی

۴۸- روش مورد استفاده در چاپ پوستره‌های زیر که در دهه ۴۰ و ۵۰ شمسی در ایران رایج شدند کدام است؟



- (۱) سیلک اسکرین
- (۲) کالکوگرافی
- (۳) سیکوگرافی
- (۴) مونوپوینت

۳۸- یک آینه کوز از یک جسم حقیقی که عمود بر محور اصلی آن است، تصویری می‌دهد که در ۸ سانتی‌متری آینه

رویت می‌شود، اگر طول تصویر  $\frac{1}{5}$  طول جسم باشد. شعاع انحنای آینه چند سانتی‌متر است؟

- (۱) ۱۶ (۲) ۱۰ (۳) ۴۰ (۴) ۲۰

۳۹- جسمی را روی محور اصلی در فاصله ۴۰ سانتی‌متری یک عدسی قرار دادیم، تصویر مستقیمی از جسم در فاصله

۲۰ سانتی‌متری عدسی دیده می‌شود. توان این عدسی چند دیوپتر است؟

- (۱)  $+2/5$  (۲)  $-5$  (۳)  $+5$  (۴)  $-2/5$

۴۰- یک مقاومت الکتریکی به اختلاف پتانسیل ۲۴ ولت وصل شده و در هر دقیقه ۹۰ کولن بارالکتریکی از آن

می‌گذرد. توان مصرفی این مقاومت چند وات است؟

- (۱) ۳۶ (۲) ۲۴ (۳) ۱۸ (۴) ۴۸

### خلاقیت تصویری و تجسمی

۴۱- تصویر زیر طراحی «design» برای کدام گزینه را نشان می‌دهد؟



- (۱) کاتالوگ  
(۲) کتاب  
(۳) بروشور  
(۴) مجله

۴۲- اگر جنس جلد کتاب از انواع مقواهای نازک مانند مقوای گلاسه باشد، اصطلاحاً به آن چه واژه‌ای اطلاق می‌شود؟

- (۱) شومیز (۲) زرکوب (۳) گالینگور (۴) سلوفان

۴۳- در مبانی و اصول صفحه‌آرایی کتب منظور از «قطع رقیعی بیاضی» کدام گزینه است؟

- (۱) کتاب  $28/5 \times 21$  سانتی‌متر که عطف آن در ضلع ۲۱ سانتی‌متر واقع است.  
(۲) کتاب  $14/5 \times 21/5$  سانتی‌متر که عطف آن در ضلع  $14/5$  سانتی‌متر واقع است.  
(۳) کتاب  $28/5 \times 21$  سانتی‌متر که عطف آن در ضلع  $28/5$  سانتی‌متر واقع است.  
(۴) کتاب  $14/5 \times 21/5$  سانتی‌متر که عطف آن در ضلع  $21/5$  سانتی‌متر واقع است.

۵۲- استفاده از کنتراست با نمایش چهرهٔ یک زن از روبه‌رو در مقابل چهره‌هایی که دیده نمی‌شوند؛ کدام کیفیت هنری



و بصری را افزایش داده است؟

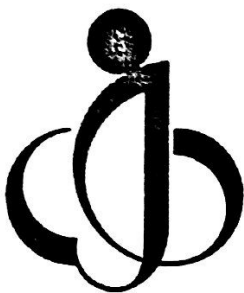
(۱) قدرت بیان

(۲) پویایی

(۳) کنش متقابل

(۴) تأکید

۵۳- نشانهٔ زیر که متعلق به گروه هنری «دانا» است، با الهام از کدام خط طراحی شده است؟



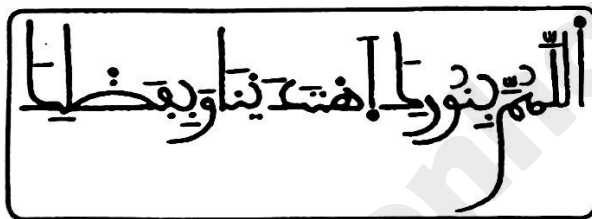
(۱) نسخ

(۲) شکسته نستعلیق

(۳) ثلث

(۴) توقیع

۵۴- نوع خط کوفی زیر را مشخص نمایید؟



(۱) مشرقی

(۲) عباسی

(۳) اندلسی

(۴) یاقوتی

۵۵- پوستر روبه‌رو مربوط به کدام رویداد است؟



(۱) هفته میراث فرهنگی

(۲) نمایشگاه دوسالانه ارتباط تصویری

(۳) نمایشگاه تایپوگرافی ایرانی اسلامی

(۴) همایش هم‌اندیشی توسعه فرهنگ صلح



۴۹- تصاویر زیر را به لحاظ شیوه کار شده به ترتیب از «الف» تا «ت» مشخص نمایید؟



(ت)



(پ)

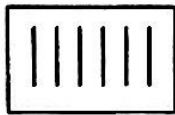


(ب)



(الف)

- ۱) حکاکی روی فلز - حکاکی روی چوب - حکاکی روی فلز - حکاکی روی لینولنوم  
 ۲) حکاکی روی چوب - سیلک اسکرین - حکاکی روی فلز - سیلک اسکرین  
 ۳) حکاکی روی فلز - حکاکی روی فلز - حکاکی روی فلز - سیلک اسکرین  
 ۴) حکاکی روی چوب - حکاکی روی چوب - حکاکی روی چوب - حکاکی روی لینولنوم  
 ۵۰- ریتم موجی در کدام اثر قابل تشخیص است؟



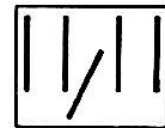
(۴)



(۳)



(۲)



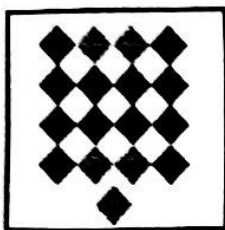
(۱)

۵۱- در تصویر زیر کدام یک نقش به سزایی در ایجاد تعادل دارند؟



- ۱) قرار دادن دو پیکره تیره در سمت چپ تصویر، سنگینی ساختمان را متعادل کرده است.  
 ۲) خط وسط تصویر، که قسمتی را بزرگ تر از قسمت دیگر کرده است.  
 ۳) خط افق تصویر که به دلیل پایین بودن قدرت خط، تقسیم کننده را از بین برده است.  
 ۴) نقش پیکره سمت راست و لکه های تیره ساختمان نسبت به پیکره سمت چپ

۵۶- مونوگرام زیر که مربوط به دوسالانه جهانی پوستر تهران است، با استفاده از کدام حروف الفبای فارسی طراحی شده است؟



(۱) ب و ث

(۲) پ و ت

(۳) پ و ث

(۴) ب و ت

۵۷- کدام یک از تصاویر زیر، بیانگر «پرسپکتیو محیطی» است؟



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۵۸- خالق اثر زیر کدام هنرمند است؟



(۱) واسیلی کاندینسکی

(۲) رامبرانت

(۳) کازیمیر مالویچ

(۴) رندمگریت

۵۹- نوع ترکیببندی کدام گزینه از الگوی روبه‌رو تبعیت می‌نماید؟



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)



۶۰- کدام گزینه در ارتباط با تصویر زیر درست نیست؟

- (۱) وجود تعادل میان سطوح تیره و روشن دیده می‌شود.
- (۲) ایجاد تنوع در خاکستری‌ها مشهود است.
- (۳) استفاده از خطوط پرتحرک بارز است.
- (۴) یکی از آثار جاودانی، «پل گوگن» است.

 @sanjesheducationgroup

 @sanjeshserv

کانال‌های ارتباطی:

دانلود رایگان تمام آزمون‌های آزمایشی در کانال ما:

@Azmoonha\_Azmayeshi

علوی

تمام پایه‌ها و رشته‌ها



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر



آزمون‌ها آزماینتی  
T.me/Azmoonha\_Azmayeshi



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان  
سازمان سنجش آموزش کشور

گزینه دو



مؤسسه آموزشی فرهنگی

آزمون‌ها آزماینتی  
T.me/Azmoonha\_Azmayeshi



حلقه  
سنجی





اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.  
امام خمینی (ره)

شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان  
سازمان سنجش آموزش کشور



آزمون ۵ از ۱۴



آزمون ۵ از ۱۲

## پاسخ تشریحی آزمون آزمایشی سنجش یازدهم و دوازدهم - مرحله سوم (۱۴۰۲/۰۹/۱۰)

### هنر (یازدهم و دوازدهم)

کارنامه آزمون، عصر روز برگزاری آن از طریق سایت اینترنتی زیر قابل مشاهده می‌باشد:

[www.sanjeshserv.ir](http://www.sanjeshserv.ir)

#### مدیران، مشاوران و دبیران محترم دبیرستان‌ها و مراکز آموزشی

به منظور فراهم نمودن زمینه ارتباط مستقیم مدیران، مشاوران و دبیران محترم دبیرستان‌ها و مراکز آموزشی همکار در امر آزمون‌های آزمایشی سنجش و بهره‌مندی از نظرات ارزشمند شما عزیزان در خصوص این آزمون‌ها، آدرس پست الکترونیکی [test@sanjeshserv.com](mailto:test@sanjeshserv.com) معرفی می‌گردد. از شما عزیزان دعوت می‌شود، دیدگاه‌های ارزشمند خود را از طریق آدرس فوق با مدیر تولیدات علمی و آموزشی این مجموعه در میان بگذارید.

@sanjesheducationgroup

@sanjeshserv

کانال‌های ارتباطی:

ویژه پاره‌های یازدهم و دوازدهم

### درک عمومی هنر

۱. گزینه ۴ درست است.  
در نمایش کیوگن برعکس نمایش نو ژاپن صورتک‌ها دارای لطافت، وقار و برجستگی نیستند. بلکه چهره‌هایی متورماند همراه با پیشانی کوچک و حجم‌های اغراق‌آمیز و خنده‌آور.  
گزینه ۱ ← نمایش نو: سرشار از تخیل و سحر و جادو است همراه با رقص و آواز  
گزینه ۲ ← عروسک‌های سایه‌ای از جنس چرم گاو و متعلق به آسیای جنوب‌شرقی نظیر اندونزی، مالزی و تایلند  
گزینه ۳ ← کاتاکالی از نمایش‌های سنتی هندی است که به آن رقص - نمایش نیز می‌گویند. (مبانی ماسک و گریم - ص ۱۷)
۲. گزینه ۲ درست است.  
قدمت نمایش عروسکی در هند بیشتر از تئاتر زنده است؛ زیرا در گذشته‌های دور کسی حق ایفای نقش در قالب دیگری را نداشت، نمایش عروسکی در کشور هند بیشتر جنبه مذهبی دارد. (نمایش عروسکی - ص ۹)
۳. گزینه ۱ درست است.  
چینی‌ها از دوران گذشته شعر را دوست می‌داشتند. در دوران امپراطوری تانگ (چین باستان) شعر به اوج شکوفایی خود رسید. مضامین اصلی این شعر، عشق و دوستی طبیعت بود و در برخی، قهرمانان و جنگجویان را می‌ستودند. بهترین شاعران این دوران «لی - بو» و «تو - فو» هستند که چینی‌ها به این دو می‌بالند. بانو موروساکی مربوط به کتاب افسانه گنجی ژاپن است. (ادبیات کهن ایران و جهان - ص ۱۱۲)
۴. گزینه ۴ درست است.  
تصویر مذکور با نام دو منظره زیر نور ماه، که با مرکب روی ابریشم در سده ۱۳ م و بر روی طومار عمودی نقش بسته است؛ یادآور فضایی شاعرانه و خیال‌انگیز است که انسان بخشی ناچیز از آن را اشغال کرده است. این نگرش که انسان جزئی کوچک از طبیعت و تابع آن را نشان می‌دهد برخاسته از تعالیم لائوتسه و فلسفه «تائوئیسم» است. (مکاتب نقاشی - ص ۸۰)
۵. گزینه ۳ درست است.  
در نتیجه این عملیات، علامت سفید بر زمینه قرمز نمایان می‌شده است. بعدها به جای کندن خود حروف، اطراف آن را خالی کردند و نقش علامت را به رنگ قرمز بر زمینه سفید به‌دست آوردند.  
دیاموند ساترا: اولین کتاب چاپی تاریخ‌دار در سده نهم که به‌صورت طوماری در ژاپن چاپ شده است.  
چاو: در اواخر سده هفتم هجری در دوره حکومت ایلخانیان مغول نوعی پول کاغذی به نام «چاو» در مدت کوتاهی در ایران رایج شد. باسمه: نوعی قالب چوبی برای چاپ دستی است. (چاپ دستی - ص ۴)
۶. گزینه ۱ درست است.  
در دوره مینگ گرایشی به رنگ‌آمیزی متنوع به ویژه رنگ‌های سبز و آبی در منظره‌نگاری‌ها، ظرافت‌کاری و تزیین و کپی‌برداری از سبک‌های گذشته رخ نمود. (تاریخ هنر جهان - ص ۶۳)
۷. گزینه ۳ درست است.  
در چین و ژاپن به‌دلیل شرایط آب و هوایی مرطوب، ساخت بناها با مواد و مصالحی چون سنگ و آجر مورد توجه نبوده و چوب مهم‌ترین مصالح به‌شمار می‌آمده است و همچنین معماری چین و به‌پیروی از آن، ژاپن حاوی سقف شیروانی پوشیده با سفال و رخ‌بام‌های پیرامونی آن به‌شکل ایوانی که دارای لبه خمیده به‌سمت بالا است. صرفاً معماری چین در کاخ‌ها و خانه‌های اعیانی، باغ‌سازی و ایجاد آبراهه و ساخت پل‌های زیبا را به وفور مدنظر قرار داده است. (تاریخ هنر جهان - ص ۶۵)

## ۸. گزینه ۴ درست است.

در سده‌های ۴ تا ۷ میلادی، پیرامون مقابر ژاپنی، استوانه‌های گلینی بوده است که در بالای آن‌ها تندیس‌های «هانیوا» به شکل انسان، جانور و یا پرندۀ قرار می‌گرفته است. تصویر مذکور «هانیوا» به شکل جنگاور جوشن‌پوش و از جنس گل مجسمه‌سازی و مربوط به سده ۳ تا ۶ میلادی است. (تاریخ هنر جهان - ص ۷۱)

## ۹. گزینه ۱ درست است.

ساخت تندیس‌های جانوری و انسانی از جنس گل پخته، چوب، سنگ و فلز همواره مورد توجه هنرمندان چین بوده است. تندیس‌های سفالی کشف‌شده از مقبره امپراطور چین شی هوانگدی، توانایی چینی‌ها را در ساخت تندیس‌های بزرگ سفالی نشان می‌دهد. در این مقبره تندیس سربازان و اسب‌هایشان که نماینده سپاهیان امپراطور بودند کشف شده است. معبد بیودو و تالار ققنوس مربوط به تمدن ژاپن است. (تاریخ هنر جهان - ص ۶۶)

## ۱۰. گزینه ۳ درست است.

مهم‌ترین عبادت‌گاه‌های اولیه هنری اعم از پیرامون آیین چین و هند به صورت غارهای نیمه‌تاریک کنده‌شده در دل سنگی صخره‌هاست که در سراسر هندوستان پراکنده‌اند. اما شاخص‌ترین آن‌ها معابد غاری آجانتا و الورا در جنوب غربی هند هستند. قسمت‌هایی از سطوح دیوارها و سقف‌ها با نقاشی دیواری به وسیله تمپرا و به شیوه فرسک آرایش یافته‌اند. (مکاتب نقاشی - ص ۸۷)

## ۱۱. گزینه ۲ درست است.

حضور نقاشان مشهوری همچون میرمصور و پسرش میرسید علی و عبدالصمد و برخی دیگر از هنرمندان ایرانی در دربار مغولان مسلمان هندی بر گستردگی نفوذ هنر و فرهنگ ایرانی در هندوستان دامن زده است. علاوه بر نقاشی و کتاب‌آرایی هند، که متأثر از ایران بوده، اغلب کارگاه‌های هنری دربار به دست هنرمندان ایرانی اداره می‌شده است. روابط گسترده فرهنگی فی‌مابین، سبب حضور شاعران و ادیبان ایرانی در هند شده است. (مکاتب نقاشی - ص ۹۱)

## ۱۲. گزینه ۴ درست است.

پوستر مذکور مربوط به مدرسه هنرهای نمایشی آسیایی ژاپنی است. هنر ژاپن تقریباً از هنر چینی تأثیر گرفته است. آیین بودایی عاملی نیرومند در مذهب و هنر ژاپنی بوده است در واقع ژاپنی‌ها از هنر چین الهام گرفتند، ولی بر آن عناصری را افزوده و هنر ویژه خود را از معماری تا نقاشی آفریدند. از نیمه دوم سده ۲۰، نقاشان و تصویرگران ژاپنی با نوآوری‌های فنی و سادگی صوری و ظرافت بیان و حفظ هویت فرهنگی جایگاه مهمی را در هنرهای بصری جهان به دست آوردند. (دانش فنی پایه فتوگرافیک - ص ۵۵ و تاریخ هنر جهان - ص ۷۵)

## ۱۳. گزینه ۳ درست است.

برخی از هنرمندان ژاپنی از جمله آسامو تزوکا (طراح مانگا) رویای تولید پویانمایی بلند را داشتند؛ اما از آن جایی که توان تأمین هزینه‌های مالی آن را نداشتند، دست به ابتکاراتی زدند تا هزینه‌ها را کاهش دهند. یکی از اسطوره‌های سینمای پویانمایی ژاپن، هایائو میازاکی است، او که به دیزنی شرق معروف است همراه ایسائو تاکاهاتا، استودیو گیپلی را تأسیس کردند. هنرمندان یوگسلاوی سابق مکتب زاگرب در پویانمایی را شکل دادند. شونگا از امپراطوری‌های هند باستان است. (دانش فنی تخصصی انیمیشن - ص ۲۶)

## ۱۴. گزینه ۱ درست است.

اینکاهای شیوه معماری خشک یعنی بدون ملات را به نحو احسن اجرا می‌کرده‌اند. آرتک‌ها در ساخت تندیس‌های عظیم و رعب‌آور مشهور بودند. هنر تولتک هندسی و خشک بوده است. تئوتیوکان در ساخت پیکره با چهره انسانی مهارت داشتند. (تاریخ هنر جهان - ص ۸۲)

## ۱۵. گزینه ۲ درست است.

طبیعت سخت (طوفان و زلزله)، آرتک‌ها را به قومی سرسخت و جنگجو تبدیل کرده بود. این سرسختی طبیعت در سیمای خدایان آن‌ها که طالب قربانی‌های خونین بودند، انعکاس یافت. از این رو انجام قربانی در مکان‌های مذهبی، از ویژگی‌های قوم آرتک است، روحیه خشن آن‌ها در تندیس‌های عظیم و رعب‌آور انعکاس یافته است. (تاریخ هنر جهان - ص ۷۹)

## ۱۶. گزینه ۳ درست است.

یکی از قابل توجه‌ترین تندیس‌های کهن هنر هندی نیم‌تنه مردی معروف به «مرد روحانی از جنس سنگ صابون مکشوف در موهنجو دارو، و مربوط به سال ۱۷۵۰ تا ۲۰۰۰ پیش از میلاد است.

نام‌های دیگر سنگ صابون: استاتیت - تالک - طلق - گچ فرانسوی (تاریخ هنر جهان ص ۵۵)

## ۱۷. گزینه ۱ درست است.

با فروپاشی دوره کوشان، عصر درخشان دیگری در هنر هندوستان با پادشاهی «گوپتا» از اوایل سده چهارم میلادی شروع می‌شود که از آن به‌عنوان دوره کلاسیک هنر هند نام برده می‌شود. در این دوره نقاشی، مجسمه‌سازی، رقص و موسیقی به اوج کمال رسیدند. مهم‌ترین نمونه‌های هنری این دوره، دیوارنگاره‌های غارهای آجاتا است. موضوع این نقاشی‌ها «داستان زندگی بودا» است. (تاریخ هنر جهان - ص ۵۸)

## ۱۸. گزینه ۲ درست است.

ژاپنی‌ها در سده‌های ۵ تا ۷ میلادی از طریق جاده ابریشم با مصنوعات هنری آسیای غربی (آسیای مرکزی - شمال هندوستان و ایران) نیز آشنا شدند. برای مثال از نقوش دوره ساسانی در پارچه‌های ژاپنی تقلید می‌شده است. (تاریخ هنر جهان - ص ۷۰)

## ۱۹. گزینه ۴ درست است.

ژاپنی‌ها مانند چینیان شیفته طبیعت‌اند. ولی نگاه آن‌ها به طبیعت با احساساتی‌گری آمیخته است. به‌طور کلی، در هنر ژاپنی حساسیت به بافت، تأکید بر نکات فنی، علاقه به رنگ‌های درخشان ترکیب‌بندی گیرا و کوشش برای جلوه تزئینی بیشتر دیده می‌شود. هنر اصلی ژاپنی‌ها نیز مانند چینی‌ها، نقاشی و خوشنویسی است. اما آن‌ها در ساخت سفالینه‌های لعاب‌دار، اشیاء چوبی، باسمه‌کاری، بافندگی و ساخت اشیاء و تندیس‌های فلزی و چوبی و تزئینات درون و بیرون بناها نیز توانا هستند. (تاریخ هنر جهان - ص ۷۰)

## ۲۰. گزینه ۲ درست است.

در دوره «شش پادشاهی چین» اصولی برای نقاشی وضع شد که در آن سرزندگی، یک‌دستی قلم‌مو، وضوح اشیاء و مناسبت رنگ با نقش مورد تأکید قرار می‌گرفت.

همچنین به‌طور کلی نقاشی سنتی چین به لحاظ سرزندگی، ریتم خط و ضرباهنگ قلم، تأثیر زیادی از خوشنویسی گرفته و در اغلب نقاشی‌های چینی از خط‌نوشته به شکل امضاء، شعر یا اظهارنظر هنرمند استفاده شده است. (تاریخ هنر جهان - ص ۶۳)

### درک عمومی ریاضی - فیزیک

## ۲۱. گزینه ۳ درست است.

برای پیدا کردن یک سیب سبک وزن، از بین ۸ سیب با استفاده از ترازو با حداقل ۲ بار وزن کردن می‌توانید این مراحل را دنبال کنید:

مرحله ۱: سیب‌ها را با تعداد مساوی به سه گروه تقسیم کنید (به آن‌ها گروه A و B و C) بگویید. گروه A و B باید هر کدام شامل سه سیب و گروه C باید شامل دو سیب باشد.



مرحله ۲: دو گروه اول (الف و ب) را با استفاده از ترازو با یکدیگر وزن کنید، اگر وزن هر دو گروه یکسان است، سبک سبک وزن در گروه C قرار می‌گیرد. اگر وزن یک گروه از گروه دیگر کمتر است به مرحله ۳ بروید.  
 مرحله ۳: گروهی را که وزن کمتری داشتند (مثلاً گروه A) را انتخاب کنید. آن را به سبک جداگانه تقسیم کنید بیایید آن‌ها را ( $A_1$  و  $A_2$  و  $A_3$ ) بنامیم.  
 مرحله ۴: هر دو از این سه سبک ( $A_1$  و  $A_2$ ) را روی ترازو با یکدیگر وزن کنید اگر وزن یک سبک کمتر باشد سبک سبک وزن را پیدا کرده‌اید، اگر وزن آن‌ها یکسان باشد سبک سبک وزن  $A_3$  است.  
 با انجام این مراحل و دوبار وزن کردن می‌توانید سبک سبک وزن را از بین ۸ سبک مشخص کنید.  
 ۲۲. گزینه ۴ درست است.

رابطه فیثاغورث

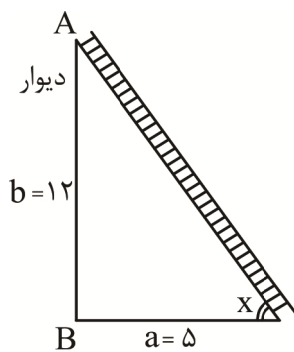
$$(A-1)^2 + (2A)^2 = (2A+1)^2 \Rightarrow A^2 - 2A + 1 + 4A^2 = 4A^2 + 4A + 1$$

$$\Rightarrow A^2 + 4A^2 - 4A^2 = 4A + 2A + 1 - 1 \Rightarrow A^2 = 6A \Rightarrow A^2 - 6A = 0 \Rightarrow A(A-6) = 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} A = 0 & \text{غیرقابل قبول} \\ A = 6 & \text{قابل قبول} \end{cases}$$

محیط مثلث

$$(A-1+2A+2A+1) \Rightarrow 5A \Rightarrow A=6 \Rightarrow 5 \times 6 = 30$$



$$\text{شیب} = \frac{\text{ضلع مقابل به } x}{\text{ضلع مجاور به } x} = \frac{b}{a} = \frac{12}{5} = 2,4$$

۲۳. گزینه ۳ درست است.

۲۴. گزینه ۴ درست است.

$$BC^2 = AC^2 + AB^2 \Rightarrow BC^2 = 3^2 + 4^2 \Rightarrow BC^2 = 25 \Rightarrow BC = 5$$

$$AH \times BC = BA \times AC \Rightarrow AH \times 5 = 3 \times 4 \Rightarrow AH = \frac{12}{5} = 2,4$$

$$HC^2 = AC^2 - AH^2 \Rightarrow HC^2 = 3^2 - 2,4^2 = 9 - 5,76 = 1,8$$

$$HN \times AC = AH \times HC \Rightarrow HN \times 3 = 2,4 \times 1,8$$

$$\Rightarrow HN = \frac{2,4 \times 1,8}{3} = HN = 25,92$$

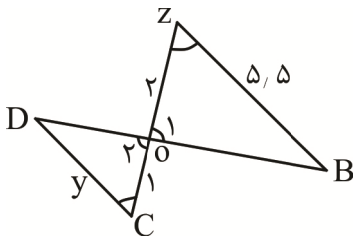
$$BC^2 = AC^2 + AB^2 \Rightarrow BC^2 = 3^2 + 4^2 \Rightarrow BC^2 = 25 \Rightarrow BC = 5$$

$$AH \times BC = BA \times AC \Rightarrow AH \times 5 = 3 \times 4 \Rightarrow AH = \frac{12}{5} = 2,4$$

$$HC^2 = AC^2 - AH^2 \Rightarrow HC^2 = 3^2 - 2,4^2 = 9 - 5,76 = 3,24$$

$$HN \times AC = AH \times HC \Rightarrow HN \times 3 = 2,4 \times 3,24$$

$$\Rightarrow HN = \frac{2,4 \times 3,24}{3} = HN = 25,92$$



۲۵. گزینه ۲ درست است.

$$\hat{Z} = \hat{C} \Rightarrow \hat{B} = \hat{D} \Rightarrow \text{پس دو مثلث به حالت (زاویه) مشابه‌اند.}$$

$$\hat{O}_1 = \hat{O}_2$$

$$\frac{5/5}{y} = \frac{2}{1} \Rightarrow 5/5 = 2y \Rightarrow y = \frac{5/5}{2} = 2/75$$

۲۶. گزینه ۴ درست است.

این سؤال را فقط با «نگاه کردن» می‌توان جواب داد. دقت داشته باشید که خط AB به دلیل اینکه قطر مستطیل فوق‌الذکر است، قطعاً با CO که آن هم قطر مستطیل است مساوی است پس داریم:

$$\text{قطر دایره} = 8/2 = 4$$

$$\text{شعاع دایره} \Rightarrow AB = CO = 4/1$$

$$\text{شعاع دایره} \Rightarrow 4/1$$

۲۷. گزینه ۱ درست است.

$$\frac{\sin \frac{\pi}{\lambda} + 2 \cos \frac{3\pi}{\lambda}}{\sin \frac{3\pi}{\lambda} + \sin \frac{\pi}{\lambda}} = \frac{\sin \frac{\pi}{\lambda} + 2 \sin \frac{\pi}{\lambda}}{\cos \frac{\pi}{\lambda} + \sin \frac{\pi}{\lambda}} = \frac{3 \sin \frac{\pi}{\lambda}}{\cos \frac{\pi}{\lambda} + \sin \frac{\pi}{\lambda}}$$

با تقسیم کردن صورت مخرج بر  $\cos \frac{\pi}{\lambda}$  داریم:

$$\frac{3 \tan \frac{\pi}{\lambda}}{1 + \tan \frac{\pi}{\lambda}} = \frac{3 \alpha}{\alpha + 1}$$

۲۸. گزینه ۱ درست است.

$$2, 6, 12, 20, \dots$$

$$1 \times 2, 2 \times 3, 3 \times 4, \dots, 20 \times 21$$

$$20 \times 21 = 420$$

۲۹. گزینه ۴ درست است.

$$A = 3,6666666666666666 = 3,6 = 3 + \frac{6}{10} = 3 + \frac{3}{5} = 3 + \frac{2}{3} = \frac{11}{3}$$

$$3 \left[ A - \frac{1}{5} \right] \xrightarrow{A = \frac{11}{3}} 3 \left[ \frac{11}{3} - \frac{1}{5} \right] = 3 \left[ \frac{55 - 3}{15} \right] \Rightarrow \frac{52}{5} = 10,4$$

۳۰. گزینه ۱ درست است.

$$\begin{cases} ac + bc = 35 \\ ab + bc = 27 \\ ab + ac = 32 \end{cases} \Rightarrow ac - bc = 5 \Rightarrow \begin{cases} ac + bc = 35 \\ ac - bc = 5 \end{cases} \Rightarrow 2ac = 40 \Rightarrow ac = 20$$

$$\Rightarrow bc = 15 \Rightarrow ab = 12$$

$$\frac{ac}{bc} = \frac{20}{15} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{4}{3} \Rightarrow a = \frac{4}{3}b$$

$$ab = 12 \Rightarrow \frac{4}{3}b \times b = 12 \Rightarrow b^2 = 9 \Rightarrow b = 3$$

$$\Rightarrow a = 4 \Rightarrow c = 5 \Rightarrow a + b + c = 12$$

۳۱. گزینه ۴ درست است.

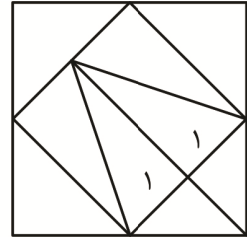
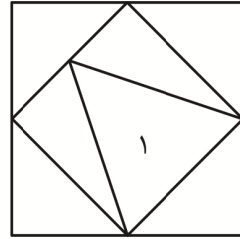
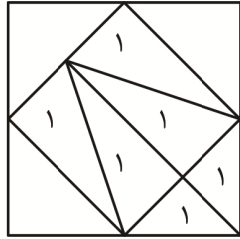
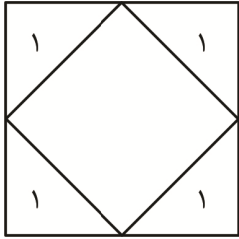
برای محاسبه زاویه بین عقربه‌های ساعت‌شمار و دقیقه‌شمار ساعت‌ها از فرمول زیر استفاده می‌کنیم:

$$|3 \circ h - 5,5 m| \Rightarrow |3 \circ \times 6 - 5,5 \times 3 \circ| = |180 - 165| = 15$$

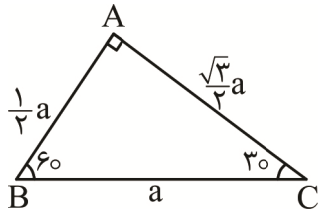
ساعت  
دقیقه

۳۲. گزینه ۲ درست است.

در مجموع ۱۳ مثلث دیده می‌شود.



۳۳. گزینه ۳ درست است.



نکته: در مثلث قائم‌الزاویه میانه وارد بر وتر نصف وتر است.

$$\begin{cases} \hat{A} = 90^\circ \\ \hat{B} + \hat{C} = 90^\circ \end{cases} \xrightarrow{\hat{B} + 2\hat{C}} 2\hat{C} + \hat{C} = 90^\circ \Rightarrow 3\hat{C} = 90^\circ \Rightarrow \hat{C} = 30^\circ \Rightarrow \hat{B} = 2 \times 30^\circ = 60^\circ$$

نکته: در مثلث قائم‌الزاویه ضلع روبه‌رو زاویه ۳۰ و ۶۰ درجه به ترتیب  $\frac{1}{2}$  و  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  وتر است.

$$\frac{AC}{AB} = \frac{\frac{\sqrt{3}}{2}A}{\frac{1}{2}A} = \sqrt{3}$$

۳۴. گزینه ۱ درست است.

تصویر از ۱۲ قسمت حاشیه‌ای تکراری تشکیل شده است  $\frac{360^\circ}{12} = 30^\circ$  شکل مذکور با حداقل دوران  $30^\circ$  درجه‌ای

دوباره بر روی خود کاملاً و دقیقاً منطبق می‌شود و با توجه به گزینه‌ها، می‌توان تشخیص داد که با ۲ دوران  $30^\circ$  درجه‌ای یعنی معادل  $60^\circ$  درجه مواجه هستیم.

۳۵. گزینه ۴ درست است.

با توجه به قسمت سیاه شده در شکل که ۳ بار تکرار شده، تصویر موردنظر ۳ محور تقارن دارد و فاقد مرکز تقارن است.

۳۶. گزینه ۳ درست است.

$$P = 400 \text{ وات} \quad V = 220 \text{ V}$$

$$P = \frac{V^2}{R} \Rightarrow R = \frac{V^2}{P} = \frac{220 \times 220}{400} = 121 \Omega$$

۳۷. گزینه ۱ درست است.

در شکل کلید Y باز است، پس لامپ B خاموش است. با وصل کلید X و Z هر سه لامپ A و B و C در مدار به صورت موازی قرار می‌گیرند و هر سه روشن می‌شوند.

۳۸. گزینه ۴ درست است.

$$m = \frac{q}{P} = \frac{1}{5} = \frac{\lambda}{P} \Rightarrow P = 40 \text{ cm}$$

$$\frac{1}{P} - \frac{1}{q} = \frac{-1}{f} \Rightarrow \frac{1}{40} - \frac{1}{8} = \frac{-1}{f} \Rightarrow f = 10 \text{ cm} \quad r = 2f \Rightarrow 20 \text{ cm}$$

۳۹. گزینه ۴ درست است.

$$\frac{1}{P} - \frac{1}{q} = \frac{1}{f} \Rightarrow \frac{1}{40} - \frac{1}{20} = \frac{1}{f} \Rightarrow f = -40 \text{ cm} \Rightarrow -0.4 \text{ m}$$

$$D = \frac{1}{f} = -\frac{10}{4} = -2.5 \text{ دیوپتر}$$

۴۰. گزینه ۱ درست است.

$$I = \frac{q}{t} = \frac{90 \text{ کولن}}{60 \text{ ثانیه}} = 1.5 \text{ A}$$

$$P = VI = 24 \times 1.5 = 36 \text{ W}$$

توان

### خلاصیت تصویری و تجسمی

۴۱. گزینه ۴ درست است.

تصویر مذکور دیزاین در دو صفحه مقابل هم مجله است و طراح گرافیک علاوه بر جنبه‌های صرفاً احساسی منطبق لازم برای اثر گرافیکی نسبت به هدف و کارایی آن را در نظر می‌گیرد. ویژگی‌های مخاطب اثر را در ذهنش لحاظ می‌کند و با تجربه و تسلطی که بر قوانین زبان بصری دارد دیزاین مناسب را ارائه می‌دهد. (پایه و اصول صفحه‌آرایی - ص ۹)

۴۲. گزینه ۱ درست است.

شومیز: نام تجاری نوعی مقوا نیز است.

گالینگور یا همان «زرکوب»، کتاب‌هایی هستند که جلد آن‌ها مقوای سخت و ضخیمی است با پوششی از کاغذی خاص به نام «گالینگور»، و جلد این کتاب‌ها را در اصطلاح «زرکوب» می‌گویند.

سلوفان: از مقوای سخت در ساخت جلد استفاده می‌شود؛ زیرا به جای پوشش گالینگور، کاغذ گلاسه‌ای که تصویری روی آن چاپ شده به کار رفته است. و روی این کاغذ پوششی از سلوفان قرار دارد به این نوع جلد اصطلاحاً پوشش سخت با سلوفان می‌گویند.

(پایه و اصول صفحه‌آرایی - ص ۱۲)

## ۴۳. گزینه ۲ درست است.

کتابی با ابعاد رقیعی و بیضی،  $۱۴/۵ \times ۲۱/۵$  سانتی‌متر که عطف آن در ضلع  $۱۴/۵$  سانتی‌متر واقع شده است، به معنی آن است که مستطیل ظاهری شکل کتاب، افقی است به عبارت بهتر، کتاب از ضلع  $۱۴/۵$  سانتی‌متر باز و بسته می‌شود. قطع رحلی بیضی  $\Leftarrow$  کتابی که عطف آن در ضلع  $۲۱$  سانتی‌متر و طول کتاب در ضلع  $۲۸/۵$  سانتی‌متر قرار دارند. (پایه و اصول صفحه‌آرایی - ص ۱۹)

## ۴۴. گزینه ۳ درست است.

در محاسبه دورریز کاغذ توجه به این نکته ضروری است که یک سانتی‌متر از اطراف هر فرم چاپی به‌عنوان سطح ناکارآمد در نظر گرفته شود که به آن در اصطلاح «حاشیه اطمینان» می‌گویند. (پایه و اصول صفحه‌آرایی - ص ۲۱)

## ۴۵. گزینه ۳ درست است.

تصویر مذکور مربوط به «فرانسوا میله» است که با تکنیک حکاکی روی فلز موسوم به «اچینگ» یا همان «گراوور تیزابی» در سال ۱۸۶۳ م خلق شده است. (چاپ دستی - ص ۸ تا ۱۲)

## ۴۶. گزینه ۴ درست است.

تصویر (الف) نقش فردوسی مربوط به حاشیه کتاب چاپ شده با قالب قلمکار دوره تیموری است. تصاویر (ب و پ) دو نمونه از نقش‌های عیدی‌سازی حدود اواخر سده ۱۲ هجری را نشان می‌دهد. (چاپ دستی - صفحات ۲۳، ۲۴ و ۲۵)

## ۴۷. گزینه ۲ درست است.

ابوالحسن خان غفاری ملقب به صنیع‌الملک (عموی کمال‌الملک) میرزا ابوتراب غفاری (برادر کمال‌الملک)، میرزا موسی و مصورالملک از هنرمندانی بودند که تصویرسازی آن‌ها در نشریات دوره قاجار به روش لیتوگرافی به چاپ رسیده است. تصویر مذکور، چهره ابوتراب غفاری است. توجه: با توجه به لوگوی روزنامه که کلمه «شرف» را با خط نستعلیق نگاشته است می‌توان به اطمینان کامل دست یافت که تکنیک چاپ آن لیتوگرافی است اگر حروف خط نسخ در آن مشهود بود می‌توانستیم به تیپوگرافی (چاپ‌سربی) پی ببریم. (چاپ دستی - ص ۱۵)

## ۴۸. گزینه ۱ درست است.

ثبت اختراع چاپ سیلک اسکرین در قرن بیستم میلادی به نام «ساموئل سیمون» انگلیسی باعث شد که عمل چاپ که تا ابتدای سده بیستم بیشتر روی صفحات کاغذی تخت (یا پارچه) انجام می‌گرفت، روی انواع سطوح با جنسیت‌های مختلف و شکل‌های گوناگون ممکن شود. چاپ سیلک اسکرین «سریگرافی» در دهه چهل در ایران به همت صادق بریرانی و بهزاد حاتم به‌ویژه در خلق پوسته‌های فرهنگی استفاده فراوانی شد. (چاپ‌دستی - صفحات ۲۸ و ۲۹)

## ۴۹. گزینه ۴ درست است.

(الف) حکاکی روی چوب اثر: آندو توکیتارو هیروشیچ (هیروشیگه)

(ب) حکاکی روی چوب اثر: واسیلی کاندینسکی

(پ) حکاکی روی چوب اثر: اریک هکل

(ت) حکاکی روی لینولئوم اثر: پابلو پیکاسو (چاپ دستی - صفحات ۱۰، ۱۱ و ۱۲)

## ۵۰. گزینه ۳ درست است.

گزینه ۱: ریتم متناوب

گزینه ۲: ریتم تکاملی

گزینه ۴: ریتم یکنواخت (مبانی هنرهای تجسمی - ص ۷۹)

۵۱. گزینه ۴ درست است.

تصویر مذکور با نام «آزاد شدن» اثر «بن‌شان» در سال ۱۹۴۵ میلادی است. استفاده از تعادل غیرممتقارن در آثار هنرمندان معاصر، به محل قرارگیری تیرک عمودی و پیکرها توجه نمایند. نقش پیکره سمت راست و لکه‌های تیره ساختمان نسبت به پیکره سمت چپ در ایجاد تعادل بسیار مهم است. (مبانی هنرهای تجسمی - ص ۷۱)

۵۲. گزینه ۱ درست است.

عکس مذکور با نام «زن مسلمان» توسط محمد جهانبخش گرفته شده است و در کتاب نمایشگاه بین‌المللی دوسالانه عکس ایران ثبت شده است. استفاده از کنتراست با نمایش چهره یک زن از روبه‌رو در مقابل چهره‌هایی که دیده نمی‌شود قدرت بیان و تأثیرگذاری عکس را بیشتر کرده است. (مبانی هنرهای تجسمی - ص ۷۲)

۵۳. گزینه ۲ درست است.

خط شکسته نستعلیق نمایانگر حس رهایی، شادابی، حرکت و ظرافت است و ریتمی موزون و موسیقی‌وار بر آن حاکم است. نشانه مذکور اثر علیرضا مصطفی‌زاده ابراهیمی در سال ۱۳۸۰ شمسی است. (خط در گرافیک - ص ۵۴)

۵۴. گزینه ۳ درست است.

خط کوفی مذکور، به سبک شمال و غرب آفریقا و موسوم به اندلسی بزرگ است. خط کوفی اولین قلمی است که برای کتابت قرآن به کار رفته و از آنجا که در شهر کوفه رونق پیدا کرد، آن را کوفی نامیدند. این خط از آغاز عصر اسلامی در ایران به مدت پنج قرن متداول بود، خط کوفی به سرعت در سرزمین‌های اسلامی رواج یافت و در هر منطقه به شیوه‌های متنوعی به نگارش درآمد انواع رایج در آفریقا و اسپانیا «کوفی مغربی» و گونه‌های رایج در ایران، عربستان مصر و سوریه، «کوفی مشرقی» نام دارند. (خط در گرافیک - ص ۳۶)

۵۵. گزینه ۱ درست است.

پوستر مذکور مربوط به هفته میراث فرهنگی در کاخ گلستان و مربوط به سال ۱۳۸۶ ه. ش است. (خط در گرافیک - ص ۳۵)

۵۶. گزینه ۲ درست است.

مونوگرام داده‌شده با دو حرف «پ و ت» و اثر مصطفی اسدالهی در سال ۱۳۸۲ ه. ش و استفاده از خطوط کوفی طراحی شده است. (خط در گرافیک - ص ۳۹)

۵۷. گزینه ۱ درست است.

گزینه ۱ ⇐ پرسپکتیو محیطی: نمایش انجام و عمق فضا نزدیک به دید واقعی

گزینه ۲ ⇐ پرسپکتیو سطحی: نمایش دوری و نزدیکی موجودات با تکرار بخشی از تصویر

گزینه ۳ ⇐ پرسپکتیو علمی: نمایش احجام و عمق فضا به صورت واقعی و بر پایه قواعد ریاضی که از دوران رنسانس آغاز شد.

گزینه ۴ ⇐ پرسپکتیو چند نقطه‌ای: تلفیق زوایای دید مختلف در یک تصویر (طراحی ۱ - ص ۱۱۸)

۵۸. گزینه ۲ درست است.

در این تصویر یک نمونه اثر مرکب و قلم، اثر رامبرانت با ابعاد ۱۴×۱۸ cm را می‌توان دید. (طراحی ۱ - ص ۱۱۴)

۵۹. گزینه ۳ درست است.

گزینه ۲ ⇐ ترکیب‌بندی جز و کل

گزینه ۱ ⇐ ترکیب‌بندی قطری

گزینه ۴ ⇐ ترکیب‌بندی متقارن

گزینه ۳ ⇐ ترکیب‌بندی زیگزاگی

(طراحی ۱ - ص ۱۷۰)

۶۰. گزینه ۴ درست است.

ونسان ون‌گوگ در این اثر میان سطوح تیره و روشن تعادل بخشیده و خاکسترهای متنوعی را ایجاد کرده است. همچنین استفاده از خط پرتحرک نیز دیده می‌شود. (طراحی ۱ - ص ۱۶۵)

دانلود رایگان تمام آزمون‌های آزمایشی در کانال ما:

@Azmoonha\_Azmayeshi

علوی

تمام پایه‌ها و رشته‌ها



آزمون‌ها آزماینتی  
T.me/Azmoonha\_Azmayeshi



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان  
سازمان سنجش آموزش کشور

گزینه دو



مؤسسه آموزشی فرهنگی

آزمون‌ها آزماینتی  
T.me/Azmoonha\_Azmayeshi



حلقه  
سنجی

