

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



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان
سازمان سنجش آموزش کشور



آزمون ۷ از ۱۴



آزمون ۷ از ۱۲

**پاسخ تشریحی آزمون آزمایشی سنجش
یازدهم و دوازدهم - مرحله پنجم
(۱۴۰۱/۱۰/۲۳)**

هنر (یازدهم و دوازدهم)

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

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 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.



کانال تلگرام آزمون‌های آزمایشی سنجش @sanjesheducationgroup

درک عمومی هنر

۱. گزینه ۴ درست است.
مسجد جامع بزرگ گوهرشاد دارای دو تالار اجتماع بوده که یکی از آن‌ها دارالسادات (جایگاه سیدان) است.
۲. گزینه ۳ درست است.
در مقایسه، چنین برمی‌آید که پیشرفت سفالگری دوره اولیه اسلامی بیشتر از فن سفالگری در دوره ساسانی است، اما در این سیر تحول، لعاب‌های سبز و قهوه‌ای دوره ساسانی تداوم یافته و با شیوه‌های تزئین یافته‌تر و ظریف‌تری در سفال‌ها دیده می‌شود.
۳. گزینه ۳ درست است.
قدیمی‌ترین بنای رومی‌ها معبد فورتونا واقع در شهر رم بوده و ستون‌های آن یونانی و سکوی بلند آن اتروسک است.
۴. گزینه ۱ درست است.
مهم‌ترین تحولات معماری در سده‌های چهارم تا ششم هجری در ایران شامل تلفیق کامل ایوان و گنبد، ساخت بناهای چهارایوانی، قوس‌های جناغی یا تیزه‌دار و نیز ایوان‌های پهن و کوتاه است.
۵. گزینه ۲ درست است.
در سومین عصر طلایی بیزانس، نقاشی دیواری و نقاشی روی چوب جایگزین نقاشی موزاییک شد. گسترش تزئینات هندسی و گیاهی به علت توقف هنر شمایل‌نگاری، ساخت کلیساهای چلیپایی یونانی و همچنین طبیعت‌گرایی و اسطوره‌گرایی هنر باستانی یونان (دوره کلاسیک) در دومین عصر طلایی بیزانس رواج یافت.
۶. گزینه ۴ درست است.
رواج شیوه مردم‌نگاری در نگارگری در دوره صفوی دیده می‌شود.
۷. گزینه ۲ درست است.
برج گنبد کبود، چندضلعی و ترکیبی است.
۸. گزینه ۴ درست است.
تصویر، مربوط به آرامگاه امیر اسماعیل سامانی واقع در بخارا است که آرامگاهی گنبدپوش به حساب آمده و الهام‌بخش ساختار آرامگاه‌ها در سده‌های بعدی شده است.
۹. گزینه ۱ درست است.
«بودای نشسته گاندهارا» مربوط به تمدن کوشان در هند است.
۱۰. گزینه ۲ درست است.
ضرب سکه، نیاز به جواهرات و تزئینات لباس که مهارت خاصی در ساخت آن‌ها به کار می‌رفته، از عوامل رشد فلزکاری در عصر اشکانی بوده است.
۱۱. گزینه ۱ درست است.
از سده سوم میلادی به بعد مقبره‌هایی به شکل اتاق که توسط مسیحیان در داخل زمین کنده شده، به دست آمده است که در داخل آن‌ها طاقچه‌هایی برای قرار دادن تابوت‌های سنگی ایجاد شده است.
۱۲. گزینه ۳ درست است.
طرح خطی نما و نقشه مربوط به کلیسای ایا صوفیه است.
۱۳. گزینه ۲ درست است.
تولید کتب خطی در دوره رمانسک که شامل نقاشی و مصورسازی و تذهیب بود، توسط راهبان انجام می‌شد.
۱۴. گزینه ۳ درست است.
مسجد جامع سیراف در بوشهر قرار دارد.
۱۵. گزینه ۱ درست است.
در سده‌های ۱۵ و ۱۶ میلادی نقاشان ژاپن به پیروی از نقاشان چینی بر خط‌های شکل‌ساز تأکید می‌کردند، ولی از مضمون‌ها و نقش‌های بومی سرزمین خود بهره می‌گرفتند.

۱۶. گزینه ۲ درست است.

در نخستین عصر طلایی بیزانس، هنر یونانی - رومی با عناصر میراث شرقی یعنی ایران و سوریه به خوبی تلفیق شد که حاصل آن دو کلیسای عظیم در «راونا» و «کنستانتین پل» است.

۱۷. گزینه ۴ درست است.

مقبره کوروش، ساختمانی چندپله، شبیه معبد چغازنبیل است که سقفی شیب دار دارد.

۱۸. گزینه ۴ درست است.

ساخت پیکره‌های متعدد با چهره‌های انسانی مربوط به هنر تمدن «تئوتیواکان» هست.

۱۹. گزینه ۳ درست است.

رباط شرف در خراسان مربوط به هنر و تمدن ایران در سده‌های چهارم تا ششم هجری است.

۲۰. گزینه ۱ درست است.

هنر تمدن آشوری بسیار کمتر از بقیه تمدن‌های نامبرده در خدمت مذهب بوده است.

درک عمومی ریاضی - فیزیک

۲۱. گزینه ۳ درست است.

چون -2 معنی ندارد که در زیر رادیکال به توان ۲ برسد: $-2^2 = -4$

۲۲. گزینه ۴ درست است.

$$2^{2n+1} - 1 = 31, 2^{2n+1} = 32, 2^{2n+1} = 2^5$$

$$2n + 1 = 5 \Rightarrow n = \frac{4}{2} = 2$$

۲۳. گزینه ۲ درست است.

مجموعه جدید ۷ عضو دارد و بنابراین، تعداد زیرمجموعه‌های آن $2^7 = 128$ است و یا اینکه تعداد زیرمجموعه‌های مجموعه A را در $2^2 = 4$ ضرب می‌کنیم.

$$2^5 \times 2^2 = 32 \times 4 = 128$$

۲۴. گزینه ۲ درست است.

$$C^2 = 15^2 - 4(54) = 9 \Rightarrow C = 3$$

$$\sqrt{15 - 2\sqrt{54}} = \sqrt{\frac{15+3}{2}} - \sqrt{\frac{15-3}{2}} = 3 - \sqrt{6}$$

۲۵. گزینه ۲ درست است.

$$2(2x^2 - 3x) - 19 = 0$$

$$2(2x^2 - 3x) = 19$$

$$2x^2 - 3x = \frac{19}{2}$$

۲۶. گزینه ۳ درست است.

$$S = \frac{3}{2} \quad \log a + \log b = \frac{3}{2}$$

$$ab = 10^{\frac{3}{2}} \Rightarrow ab = 10\sqrt{10}$$

۲۷. گزینه ۱ درست است.

$$\log^a \sqrt{ab} + \log^b \sqrt{ab} = \log^{\frac{ab}{ab}} \sqrt{ab} = 2 \log^{\frac{ab}{ab}} \sqrt{ab} = 2$$

۲۸. گزینه ۲ درست است.

$$d = \frac{\text{جمله اول} - \text{جمله آخر}}{\text{تعداد واسطه} + 1} = \frac{14 - 2}{3 + 1} = \frac{12}{4} = 3$$

$$d = \frac{b - a}{m + 1} = \frac{14 - 2}{3 + 1} = 3$$

۲۹. گزینه ۴ درست است.

$$\frac{n(n-3)}{2} = 65 \Rightarrow n^2 - 3n - 130 = 0$$

$$(n-13)(n+10) = 0$$

$$\underline{n=13}, n=-10$$

۳۰. گزینه ۳ درست است.

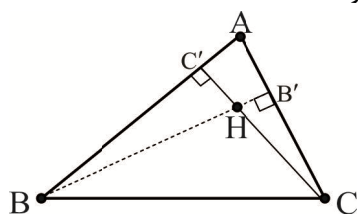
اگر دو زاویه از 60° کوچکتر باشند، مجموع زوایا از 180° کمتر می شود و به عکس؛ اگر هر دو بزرگتر باشند، مجموع از 180° بیشتر می شود. پس زاویه مزبور از یکی بزرگتر و از دیگری کوچکتر است؛ در نتیجه ضلع مقابل هم، ضلع متوسط خواهد بود.

۳۱. گزینه ۲ درست است.

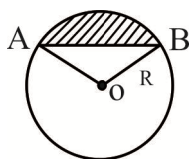
هر نقطه داخل یک مثلث که تغییر مکان دهد، مجموع فواصلش از رئوس، همواره کمتر از محیط و بزرگتر از نصف محیط است.

۳۲. گزینه ۳ درست است.

با توجه به شکل $BH \perp CB'$ و $CH \perp BC'$ ، پس A محل تلاقی دو ارتفاع CB' و BC' است.



۳۳. گزینه ۴ درست است.



$$\text{مساحت قطاع } AOB = \frac{\pi R^2 \times 120}{360} = \frac{\pi R^2}{3}$$

$$\text{مساحت مثلث } AOB = \frac{1}{2} R^2 \sin 120^\circ = \frac{R^2 \sqrt{3}}{4}$$

$$\text{مساحت قسمت هاشورخورده} = \frac{\pi R^2}{3} - \frac{R^2 \sqrt{3}}{4}$$

۳۴. گزینه ۲ درست است.

اگر از دو برابر مساحت یک دایره، مساحت مربع را کم کنیم، مساحت هاشورخورده به دست می آید.

$$R = 1$$

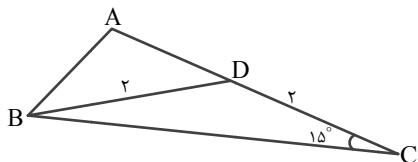
$$\text{مساحت دایره} = \pi R^2$$

$$\text{سطح هاشور} = 2\pi R^2 - 2^2 = 2\pi - 4$$

۳۵. گزینه ۴ درست است.

مثلث BDC متساوی الساقین است و اندازه زاویه خارجی D دو برابر C می شود؛ یعنی $\hat{D} = 30^\circ$
 $\Rightarrow AB = 1$ و $AD = \sqrt{3} \Rightarrow AC = 2 + \sqrt{3}$

توجه: برای شما دانش آموز رشته هنر که با خط کش و نقاله سروکار دارید، به راحتی به روش ترسیمی قابل اندازه گیری است و نیازی به روابط و فرمول های تئوری نیست.



۳۶. گزینه ۳ درست است.

راه حل اول:

$$V_1 = \frac{v_2}{3/6} = 20 \frac{m}{s}$$

$$V_2 = ?$$

$$V_1 d_1^2 = V_2 d_2^2$$

$$V_1 A_1 = V_2 A_2$$

$$V_2 = \frac{V_1 d_1^2}{d_2^2} = V_1 \frac{120^2}{80^2} = 20 \frac{144}{64} = 45 \frac{m}{s}$$

$$V_2 = \frac{144}{3/2} \Rightarrow \frac{V_2}{V_1} = \frac{20 \frac{144}{64}}{20} = \frac{144}{64}$$

$$\frac{V_2}{V_1} = \frac{72}{32} = 2.25$$

راه حل دوم:

$$d_1 \longrightarrow d_2 \Rightarrow 120 \rightarrow 80 \Rightarrow \frac{d_2}{d_1} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3} \Rightarrow \frac{V_2}{V_1} = \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{9}{4} \Rightarrow V_2 = 2.25 V_1$$

۳۷. گزینه ۴ درست است.

با توجه به اینکه بار فرضی همان بار آزمون $+q$ است و برابر واحد (۱ کولن)، در هیچ یک از نقاط نیروی دافعه و جاذبه با هم برابر نیستند؛ پس نقطه ای از نقاط تعیین شده، پاسخ نیست.

۳۸. گزینه ۱ درست است.

$$\text{توان } P = I^2 R = VI = \frac{V^2}{R}$$

۳۹. گزینه ۱ درست است.

$$f = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{g}{L}}$$

۴۰. گزینه ۳ درست است.

خلاقیت تصویری و تجسمی

۴۱. گزینه ۴ درست است.
در این نوع ضرباهنگ یک عنصر بصری از یک حالت خاص شروع می‌شود و به تدریج با تغییراتی به وضعیت و یا حالتی تازه‌تر می‌رسد؛ به طوری که نوعی رشد و تکامل را در طول مسیر تغییرات به دنبال خواهد داشت.
۴۲. گزینه ۳ درست است.
پیکاسو، طراح این گاو میش، آن را با تغییراتی در ساختارش در طی چندین مرحله، از شکل طبیعی و اصلی گاو میش به شکل فعلی درآورده و ساخته است. در هر بار تغییر، چیزهایی از آن حذف کرده و چیزهایی به آن افزوده است و برای رسیدن به طرح نهایی، شکل‌ها در مسیر این پژوهش، رفته‌رفته ساده و ساده‌تر شده‌اند.
۴۳. گزینه ۱ درست است.
وجود آتش شعله‌ور در پشت فلش و ترکیب این دو شکل با هم، احساسی از حرکت، سرعت، پیشروی و فشار بر روی ستون عمودی (فرم مستطیل) روبه‌روی این دو را منتقل می‌کند.
۴۴. گزینه ۴ درست است.
بعضی از رنگ‌ها بر اساس نام هنرمندانی که بیشتر از آن‌ها استفاده کرده‌اند، نامیده شده‌اند؛ مانند «سبز ورونز» که بیشتر مورد استفاده «پائولو ورونز» نقاش ایتالیایی سده شانزدهم بوده است.
۴۵. گزینه ۲ درست است.
وجود یک تک درخت در میانه صفحه (مانند یک نقطه در کادر) با ترکیبی از چند خط افقی که تداعی‌کننده دشت‌ها و تپه‌ها هستند، احساسی از سکون، سکوت، آرامش، امنیت و ایستایی را به بیننده منتقل می‌کند.
۴۶. گزینه ۳ درست است.
خط کوفی مورد نظر، طراحی کلمه «قهار» که یکی از صفات خداوند است را نشان می‌دهد.
۴۷. گزینه ۱ درست است.
تصویر مربوط به اثری از ون‌گوگ با نام «کافه در شب» بوده که با رنگ روغنی نقاشی شده و در اینجا به شکلی خطی و آنالیز شده و با تحلیل ساختاری پرسپکتیوی کشیده شده است.
۴۸. گزینه ۳ درست است.
آکواتینت از شیوه‌های روش غیرمستقیم حکاکی روی فلز است و حالتی آبرنگ‌نما به طرح می‌دهد. این شیوه چاپی، شیوه ایجاد توانالیت‌های مختلف از یک رنگ است.
۴۹. گزینه ۱ درست است.
نقاشی «پیرمرد و نوه‌اش» یک دیوارنگاره از «گیرلانداویو» نقاش ایتالیایی است که در اسلوب فرسکو به استادی رسید. در نقاشی‌ها و به‌خصوص تک‌چهره‌های این نقاش، رویکردی واقع‌گرایانه مشهود است.
۵۰. گزینه ۴ درست است.
تصویر مورد نظر، یک نقاشی است که برگ‌ها را با رگ‌برگ‌ها و خطوط منشعب در وسط آن نشان می‌دهد و ساختار کلی آن را به نمایش می‌گذارد.
۵۱. گزینه ۲ درست است.
پل کله در این نقاشی با کشیدن درختان بی‌برگ و خالی همراه با خطوط ساده و زمینه سفید و نقاطی که تداعی‌کننده بارش و برف هستند، زمستان را به تصویر کشیده است.
۵۲. گزینه ۲ درست است.
برای شکل‌گیری و دیده شدن حرف N در فضای منفی، از دو طرح یک‌شکل به صورت معکوس و قرینه در بالا و پایین استفاده شده است. در این حالت با استفاده از پدیده همزمانی، هم این دو طرح دیده می‌شود و هم حرف انگلیسی میان آن‌ها که به توسط فضای منفی شکل گرفته است.

۵۳. گزینه ۱ درست است.
تصویر A نسبت به تصویر B سالم، دارای مرز یکنواخت و یکدست است. تصویر B مساحتی یکسان (و احتمالاً شکل مشابهی) نسبت به تصویر A داشته، اما صورتی خُردشده، شکسته، متلاشی، بهم ریخته و منفجرشده نسبت به تصویر B را نشان می‌دهد.
۵۴. گزینه ۴ درست است.
تصویر، اثری است از پابلو پیکاسو است که با شیوه لیتوگرافی (چاپ سنگی) خلق شده است. جنس کلیشه در تکنیک لیتوگرافی از سنگ و فلز است.
۵۵. گزینه ۳ درست است.
تغییر شفافیت و روی هم قرارگیری اشکال برای ایجاد فضای دو بُعد نما، یعنی غیرواقع‌گرا به کار می‌رود.
۵۶. گزینه ۲ درست است.
رنگ قرمز جدا از فعال، پرهیجان و سرکش بودن دارای شخصیتی مسلط به امور، نیرومند و متکی به خود است.
۵۷. گزینه ۳ درست است.
دو فرم چرخیده و تنیده در یکدیگر، به شکلی ساده و خلاصه حالت دو کشتی‌گیر را در نبرد با یکدیگر نشان می‌دهد.
۵۸. گزینه ۴ درست است.
«پل گوگن» هنرمندی بود که نقاشی‌هایش را متأثر از آثار شرق کهن و هنر پیشاکلمبی خلق کرده است.
۵۹. گزینه ۲ درست است.
با توجه به استفاده از خطوط شکسته، نامنظم و آشفته در طراحی فرم‌های ماهی‌شکل، طراح فضایی پرآشوب و حاکی از جدال و جنگ را به نمایش گذاشته و آن را به مخاطب خود نیز منتقل می‌کند.
۶۰. گزینه ۱ درست است.
از ترکیب افزایشی سبز با قرمز که مجموعه طول موج‌های متوسط و بلند است، رنگ زرد حاصل می‌شود.



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان
سازمان پیش آموزش کشور



آزمون‌های آزمایشی سنجش

ویژه آمادگی
دانش آموزان
پایه دوازدهم



آنلاین و حضوری

۱۴ نوبت آزمون

۴

نوبت آزمون
جامع

۸

نوبت آزمون
مرحله ای

۲

نوبت آزمون
تابستانه

صدای داوطلب ۹۶۶ ۴۲ ۰۲۱- | ثبت نام گروهی دبیرستان ها ۳- ۷۹۱ ۴۴ ۸۸۸ ۰۲۱-

sanjeshserv.ir | sanjesheducationgroup | @sanjeshserv