

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



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان
سازمان سنجش آموزش کشور



آزمون ۹ از ۱۴



آزمون ۹ از ۱۲

**پاسخ تشریحی آزمون آزمایشی سنجش
یازدهم و دوازدهم – مرحله هفتم
(۱۴۰۱/۱۲/۰۵)**

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

ویژه پایانه‌های یازدهم و دوازدهم

درک عمومی هنر

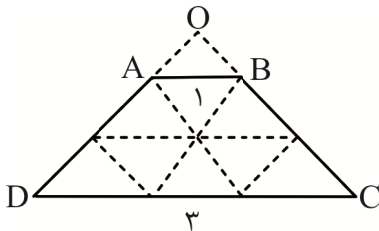
۱. گزینه ۴ درست است.
در سبک منریسم هنرمندان به عراق در بروز عواطف، افزایش حرکت، کشیدگی غیرعادی اندامها و تضاد رنگها می توان اشاره کرد
۲. گزینه ۴ درست است.
شاخص ترین اثر کتاب فارسی مصور، کتاب «ورقه و گلشاه» است که در آن پیوند شعر و نقاشی به طور کامل مشهود است.
۳. گزینه ۱ درست است.
در دوره تیموری استفاده از کاشی معرق برای تزیین بنا بسیار رواج داشت. نمونه بارز آن را می توان در کاشی کاری مسجد گوهرشاد مشاهده کرد.
۴. گزینه ۲ درست است.
تندیس داوود نماد شهر فلورانس بود، و از برجسته ترین آثار میکل آنژ است.
۵. گزینه ۳ درست است.
«جتو» نقاش و معمار ایتالیایی آغازگر سبک طبیعت گرایی در ایتالیا بود.
۶. گزینه ۲ درست است.
از ویژگی های عمده این مکتب نقاشی همگامی و هماهنگی استادانه میان داستان (یا شعر) و تصویر، اختصاص یک صفحه کامل به تصویر (به ویژه در آثار جنید) تنوع چشمگیر در ترکیب بندی ها، رنگ های متنوع و تأکید بر فضاهای شاعرانه و عارفانه که متأثر از ادبیات غنی ایران است.
۷. گزینه ۱ درست است.
نقاشی دیواری رستاخیز از تاریخ ۱۳۱۵ تا ۱۳۲۱ میلادی مربوط به محراب کلیسای چورا و واقع در استانبول است.
۸. گزینه ۳ درست است.
مسجد ابودلف مربوط به دوران عباسیان و در عراق است. مسجد سلیمیه نیز از بناهای معروف مکتب عثمانی و مربوط به معماری ترکیه است.
۹. گزینه ۳ درست است.
تسلط رنگ قرمز در مکتب شیراز و تداوم سنت هنری دوران جلایری نیز با تسلط به رنگ آبی در مکتب هرات به کار می رود.
۱۰. گزینه ۲ درست است.
نقاشی دوره روکوکو، سرشار از جلوه های پر احساس و حتی شاد و فریبنده با موضوع های دنیوی و سبک سرانه، رنگ های لطیف و خطوط منحنی و منطبق با سلیقه اشرافیت است.
۱۱. گزینه ۴ درست است.
برج کج شده پیزا یکی از برج های مشهور رومانسک یا هنر رومی وار است.
۱۲. گزینه ۱ درست است.
نگارگران شیراز در سده هشتم از تأثیرات بیگانگان به دور بوده و بر مفاهیم و منابع ایرانی تأکید داشتند. آثار نقاشی سده هشتم شیراز اغلب یکدست و ساده اند. نقاشی های آن ها سترگ نما بوده همراه با پیکره های درشت بر زمینه ای ساده و با رنگ تخت ترسیم شده اند. فضای تصویری کم عمق است و عوامل تصویر اندک و تعداد رنگ های به کار رفته محدود است.
۱۳. گزینه ۴ درست است.
کاخ لوور که موزه لوور بخشی از آن است از آثار باشکوه معماری دوره باروک است.
۱۴. گزینه ۲ درست است.
هنر چوب و فلز با دقت عمل و ظرافت، بسیار هنرمندانه در دوره تیموری پدید آمد. از مهم ترین و شاخص ترین نمونه هنر چوبی می توان به درهای چوبی بقعه معروف احمد یسوی اشاره کرد.

۱۵. گزینه ۳ درست است.
نظریه‌ای که می‌گوید «همان تناسب ریاضی که در موسیقی، هماهنگی به‌وجود می‌آورد؛ باید در معماری نیز حکمفرما شود.» از فیلیپو برونلسکی معمار اهل فلورانس است.
۱۶. گزینه ۱ درست است.
از ویژگی‌های نقاشی‌های مکتب تبریز (ایلخانی) تأثیرپذیری از نقاشی چینی است که در مواردی مانند تنه گره‌دار درختان و ابرهای پیچان دیده می‌شود. همچنین استفاده از خطوط کنارنما و استفاده از رنگ تخت و عناصر تزیینی تداوم برخی سنت‌های خاص ایرانی را نشان می‌دهد.
۱۷. گزینه ۴ درست است.
کلیساهای گنبددار به‌عنوان الگو در قلمرو بیزانس (یونان و اروپای غربی و شرقی) رواج داشت.
۱۸. گزینه ۱ درست است.
مهم‌ترین تحول معماری سده هفتم و هشتم هجری که به آن شیوه آذری گفته می‌شود، شامل بلندی بنا، گنبدهای ساق‌بلند، نقشه هشت‌ضلعی و گنبد پوسته و ایوان‌های باریک و بلند است.
۱۹. گزینه ۲ درست است.
«مریم گراندوک» اثر رافائل و با رنگ و روغن روی چوب خلق شده است.
۲۰. گزینه ۳ درست است.
کلیسای سن‌باسیل در زمان فرمانروایی ایوان مخوف ساخته شد و دارای خصوصیتی کاملاً روسی است. در طراحی و ساخت این کلیسا گنبدها به تعداد زیادی افزایش یافته‌اند؛ و به‌صورت عناصر مناره‌مانندی که با کلاهک‌های پرنقش و نگار و رنگارنگ پوشیده شده درآمده‌اند.

درک عمومی ریاضی - فیزیک

۲۱. گزینه ۳ درست است.

روش ترسیمی:



در دو شکل متشابه نسبت مساحت‌ها مثل مجذور نسبت تشابه دو شکل است.

$$DC = 3AB \Rightarrow \frac{DC}{AB} = 3$$

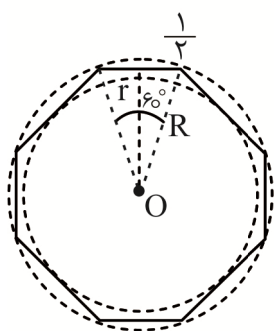
روش تشابهی:

OAB متشابه ODC

$$\frac{\text{مساحت ODC}}{\text{مساحت OAB}} = \left(\frac{DC}{AB}\right)^2 = \left(\frac{3}{1}\right)^2 = 9$$

چون مساحت مثلث بزرگ ۹ برابر مساحت مثلث کوچک است، پس مساحت دوزنقه $9 - 1 = 8$ ، ۸ برابر آن خواهد بود.

۲۲. گزینه ۱ درست است.



$$\frac{2\sqrt{3}}{3} = \frac{R}{r}$$

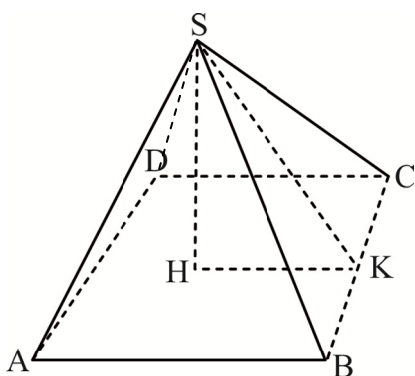
$$A = 6 \left(\frac{1}{2} \times L \times r \right) = 6 \times \left(\frac{1}{2} \times \frac{2\sqrt{3}}{3} r \times r \right) = r^2 2\sqrt{3}$$

$$A = 50\sqrt{3} \text{ m}^2 \quad r^2 2\sqrt{3} = 50\sqrt{3}$$

$$r^2 = 25 \Rightarrow r = 5 \Rightarrow R = r \times \frac{2\sqrt{3}}{3}$$

$$R = 10 \times \frac{\sqrt{3}}{3} \Rightarrow \boxed{L = R}$$

۲۳. گزینه ۴ درست است.



$$\text{مساحت جانبی} = 4 \times \frac{1}{2} BC \times SK$$

$$\text{مساحت جانبی} = 2a \times SK$$

$$SK^2 = SH^2 + KH^2 \Rightarrow SK = \sqrt{a^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2}$$

$$SK = \sqrt{\frac{5}{4}a^2} = \frac{a}{2}\sqrt{5}$$

$$\text{مساحت جانبی} = 2a \times \frac{a}{2}\sqrt{5} = a^2\sqrt{5}$$

۲۴. گزینه ۲ درست است.

$$x = \sqrt{3} \Rightarrow x^2 = 3$$

$$P = x^5 - (3 + \sqrt{3})x^3 + 3x^2 + 2x - \sqrt{3}$$

$$P = x^5 - (x^2 + x)x^3 + x^2 x^2 + 2x - x$$

$$P = x^5 - x^5 - x^4 + x^4 + 2x - x = x$$

$$P = \sqrt{3}$$

۲۵. گزینه ۱ درست است.

$$7, 7, 7, 5, 5, 1, 1$$

$$n = \frac{8!}{3! \times 2! \times 3!} = \frac{1 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}{3 \times 2 \times 1 \times 2 \times 1 \times 3 \times 2 \times 1}$$

$$n = 560$$

۲۶. گزینه ۴ درست است.

در گزینه ۴، دو زوج مرتب غیرمساوی (۰, ۲) و (۰, ۱) دارای مؤلفه‌های اول مساوی هستند.

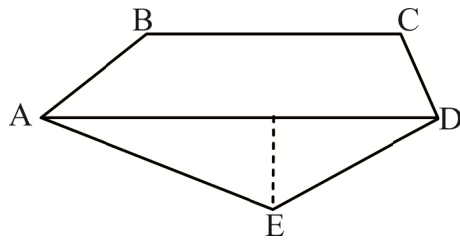
۲۷. گزینه ۲ درست است.

۲ × مساحت نیم‌دایره‌ها - مساحت دایره بزرگ = مساحت قسمت هاشورخورده

$$\text{مساحت قسمت هاشورخورده} = \pi R^2 - 2 \left(\frac{\pi r^2}{2} \right) = \pi (v^2 - 4^2)$$

$$\text{مساحت قسمت هاشورخورده} = 33\pi$$

۲۸. گزینه ۳ درست است.



$$\text{قاعده بزرگ دوزنقه} = \text{مساحت} \times 2 \div \text{ارتفاع}$$

$$\text{مساحت مثلث} = \frac{1}{2} \times \text{قاعده} \times \text{ارتفاع}$$

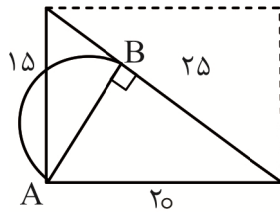
$$\text{قاعده مثلث} = \frac{7 \times 2}{2} = 7m$$

$$ABCD = 20 \Rightarrow ABCD = 20 - 7 = 13m$$

$$AED = 15 \Rightarrow AED = 15 - 7 = 8$$

$$\Rightarrow ABCDEA = \text{محیط پنج ضلعی} = 13 + 8 = 21m$$

۲۹. گزینه ۱ درست است.



$$\text{ارتفاع} (\text{قاعده}) = \frac{1}{2} \times \text{مساحت مثلث بزرگ}$$

$$\text{مساحت مثلث بزرگ} = \frac{1}{2} \times 20 \times 15 = 150 m^2$$

$$\text{مساحت مثلث بزرگ} = \frac{1}{2} \times 25 \times AB \Rightarrow \frac{150 \times 2}{25} = AB = 12m$$

$$\text{مساحت نیم دایره} = \frac{\pi D^2}{4 \times 2} = \frac{\pi \times 12^2}{4 \times 2} = 18\pi m^2$$

۳۰. گزینه ۴ درست است.

۱۲ مثلث و ۳ مستطیل در شکل وجود دارد.

۳۱. گزینه ۲ درست است.

$$\frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{4a}} = \frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{2^2 a}} \times \frac{\sqrt{2a^2}}{\sqrt{2a^2}} = \frac{2\sqrt{6a^2}}{\sqrt{2^3 a^3}} = \frac{2\sqrt{6a^2}}{2a} = \frac{\sqrt{6a^2}}{a}$$

۳۲. گزینه ۳ درست است.

در شکل اول دو دسته دایره سفید و سیاه داریم. شکل دوم حاصل دو برابر شدن دایره‌های سیاه شکل اول به سفید و سه برابر شدن دایره‌های سفید شکل اول به سیاه هستند. پس:

$$\text{سفید} \xrightarrow{\times 3} \text{سیاه} \xrightarrow{\times 2} \text{سفید} \xrightarrow{\times 3} \text{سیاه} \xrightarrow{\times 2} \text{سفید} \xrightarrow{\times 3} \text{سیاه} \xrightarrow{\times 2} \text{سفید} \xrightarrow{\times 3} \text{سیاه} \xrightarrow{\times 2} \text{سفید} \xrightarrow{\times 3} \text{سیاه}$$

(۱) (۲) (۳) (۴) (۵) (۶) (۷) (۸)

$$\text{سیاه} \xrightarrow{\times 2} \text{سفید} \xrightarrow{\times 3} \text{سیاه} \xrightarrow{\times 2} \text{سفید} \xrightarrow{\times 3} \dots$$

(۱) (۲) (۳) (۴)

$$1 \times 2 \times 3 \times 2 \times 3 \times 2 \times 3 \times 2 = 6^3 \times 2 = 6^3 \times \frac{6}{3} = \frac{6^4}{3}$$

۳۳. گزینه ۴ درست است.

$$F = ma \Rightarrow a = \frac{F}{m} = \frac{12}{10} = 1,2 \frac{m}{s^2}$$

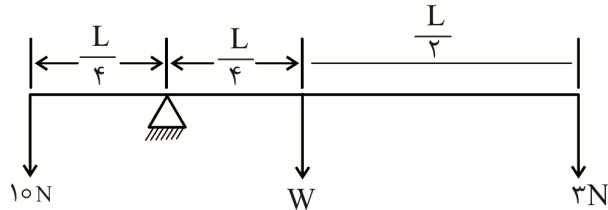
$$V = at \Rightarrow V = 1,2 \times 4 = 4,8 \frac{m}{s}$$

۳۴. گزینه ۳ درست است.

نیروی وزن از سوی زمین به جسم وارد می‌شود، پس واکنش این نیرو باید از سوی جسم به زمین وارد شود.

۳۵. گزینه ۱ درست است.

نیروی وزن در مرکز میله اثر می‌کند و در حالت تعادل باید گشتاور در طرفین مساوی باشد.

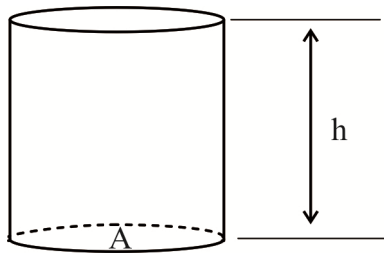


$$10 \times \frac{L}{4} = W \times \frac{L}{4} + 3 \times \frac{L}{4}$$

$$10 = W + 9 \Rightarrow W = 10 - 9 = 1N \left(\frac{kgm}{s^2} \right)$$

۳۶. گزینه ۴ درست است.

فشار منشور همانند فشار ستون مایع است.



$$P = \frac{Mg}{A} \Rightarrow 5 \times 10^4 \times 40 \times 10^{-4} = Mg$$

$$W = 2000N \Rightarrow M = 20kg$$

$$P = \rho gh \Rightarrow h = \frac{P}{\rho g} = \frac{5 \times 10^4}{\rho \times 10} = \frac{5 \times 10^3}{\rho}$$

$$h = \frac{5 \times 10^3 \frac{N}{m^2}}{800 \frac{kg}{m^3}} = 6,25m$$

۳۷. گزینه ۲ درست است.

$$t_1 = 0 \Rightarrow x_1 = -2$$

$$t_2 = 2s \Rightarrow x_2 = 2t^2 + 6t - 2$$

$$x_2 = 2(2)^2 + 6 \times 2 - 2 = 16 + 12 - 2 = 26$$

$$\Delta x = x_2 - x_1 = 26 - (-2) = 28m$$

۳۸. گزینه ۳ درست است.

$$R = R_o(1 + \alpha \Delta\theta)$$

$$492 = 100(1 + 3/92 \times 10^{-3} \Delta\theta)$$

$$4/92 - 1 = 3/92 \times 10^{-3} \Delta\theta \Rightarrow \Delta\theta = 1000$$

$$\Delta\theta = \theta_r - \theta_1 \Rightarrow 1000 = \theta - 10 \Rightarrow \theta = 1010 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$\theta_C = \frac{\theta_F - 32}{1.8} \Rightarrow \theta_F = 1010 \times 1.8 + 32$$

$$\theta_F = 1850 \text{ }^\circ\text{F}$$

۳۹. گزینه ۱ درست است.

$$R = \frac{V}{I} \Rightarrow \tan \theta = \frac{\Delta V}{\Delta I}$$

$$\tan \theta_r > \tan \theta_1$$

$$\Rightarrow R_r > R_1$$

۴۰. گزینه ۳ درست است.

ولت‌سنج باید با لامپ به‌طور موازی و آمپرسنج به‌طور متوالی نصب شود.

خلاقیت تصویری و تجسمی

۴۱. گزینه ۴ درست است.

قرارگیری یک خط افقی بر بالای یک فرم دایره‌ای شکل احساسی از وجود نیروی جاذبه، وزن داشتن شی، فشار و عواملی مانند آن را می‌تواند به بیننده منتقل کند.

۴۲. گزینه ۳ درست است.

تصویر مربوط به ابزار محوکن است. ابزار محوکن برای ایجاد سایه روشن‌های حجم پردازانه در طراحی با انواع مداد، زغال، پاستل، گچ طراحی و کرایون استفاده می‌شود. این ابزار مشابه مداد اما بدون گرافیت است که از لایه‌های کاغذ به‌هم پیچیده ساخته شده است.

۴۳. گزینه ۱ درست است.

تابش نور زرد و چهره‌های شاداب، آن‌ها را مغموم، رنگ‌پریده و بیمار نشان داده و حتی احساسی از اضطراب و بی‌حالتی را منتقل می‌کند.

۴۴. گزینه ۲ درست است.

در صفحه‌آرایی، ستون‌های عریض‌تر برای تداعی آرامش و متانت بیشتر در نظر گرفته می‌شوند.

۴۵. گزینه ۱ درست است.

تصویر، نشان‌دهنده خطوط با فشار متغیر است. فشار زیاد برای ایجاد تیرگی و کم کردن فشار دست برای ایجاد روشنی است.

۴۶. گزینه ۴ درست است.

افزایش یا کاهش تدریجی درجه ثابتی از اندازه عناصر بصری می‌تواند شدیداً احساسی از حرکت ایجاد کند. تضاد می‌تواند در مسیر خطی یا در سرتاسر واحدهای متغیر سطح به‌وجود آید.

۴۷. گزینه ۳ درست است.

حرکت ممکن است زمانی کوتاه یا زمانی طولانی را دربر بگیرند. آن‌ها ممکن است مداوم یا منقطع باشند. طول زمانی که در بر می‌گیرند می‌تواند متفاوت باشد. در تصویر ارائه‌شده با توجه به بافت حرکت منقطع و زمان کوتاه دیده می‌شوند.

۴۸. گزینه ۲ درست است.
تمام عناصر تقریباً از چهار جهت حرکت چشم را به سمت داخل هدایت می‌کند که نمایانگر ایجاد احساسی از مرکزیت، درون‌گرایی و درون‌نگری، هجوم یا تهاجم، هدف و تمرکز است.
۴۹. گزینه ۱ درست است.
برای طراحی از یک بنا و برخورداری از دید بهتر در طراحی، توصیه می‌شود حداقل پنج برابر اندازه موضوع می‌بایست از آن فاصله گرفت و سپس به طراحی مشغول شد.
۵۰. گزینه ۴ درست است.
اصطلاح «ولترامارین» برای رنگ آبی و «آلیزارین» برای رنگ قرمز استفاده می‌شود.
۵۱. گزینه ۳ درست است.
پیشانی و آشفتگی موها و چهره شخصیت طراحی شده که گویی اخم‌آلود است و گویی با حالتی معترض دهان باز کرده است، احساسی از طغیان، ناراحتی و برآشفتگی، اعتراض و عصبانیت را در وی نشان می‌دهد.
۵۲. گزینه ۲ درست است.
طراحی، اثری است از «آندره وایت» با عنوان «زمستان» و با تکنیک مداد و مرکب انجام گرفته است.
۵۳. گزینه ۱ درست است.
طرح با استفاده از پرسپکتیو دو نقطه‌ای شکل گرفته است.
۵۴. گزینه ۴ درست است.
طرح نشان‌دهنده شروع حرکت با خط منحنی از یک نقطه و توقف آن و دوباره ادامه حرکت از همان نقطه با خط منحنی به نقطه دیگر است. این توقف و حرکت خطوط از نقطه‌ای به نقطه دیگر و تداعی‌کننده وقفه و حرکت دوباره و باز وقفه و حرکت دوباره به‌طور مستمر است.
۵۵. گزینه ۲ درست است.
طراحی مورد نظر از آثار سهراب سپهری است که با فضای اشعار وی نیز هم‌خوانی دارد.
۵۶. گزینه ۱ درست است.
تغییر جهت امتداد حرف «ن» و ایجاد تقاطع با حرف «الف» و همچنین ایجاد دنباله «الف» دوم در امتداد «ن» برش را نشان می‌دهد.
۵۷. گزینه ۳ درست است.
برای راه‌اندازی یک مجله، آماده بودن مطالب، بیش‌از مطالب یک شماره لازم و ضروری است تا در انتشار مجله وقفه‌ای ایجاد نشده و بتواند در تناوبی که مشخص شده است منتشر گردد. در هفته‌نامه‌ها آماده بودن مطلب برای شش شماره و در ماهنامه‌ها آماده بودن مطلب برای سه شماره ضروری است.
۵۸. گزینه ۴ درست است.
فرم‌های دقیق و پرانرژی که به‌طور مایل حرکت می‌کنند با فرم آرام تقریباً دایره‌ای غیردقیق در تنش نگه داشته شده‌اند. دایره حرکت بالقوه به خارج را به سمت راست محدود می‌کند.
۵۹. گزینه ۲ درست است.
معمولاً هر مجله در اندازه A4 برای خود صفحات یا دفترچه‌های چاپ می‌کند که در آن‌ها خطوط افقی نازک خط‌چین چاپ شده است که نویسندگان و مترجمان مقالات خود را روی آن‌ها می‌نویسند. استاندارد تعداد این سطرها در صفحات ۱۳ سطر است.
۶۰. گزینه ۳ درست است.
از ترکیب دو رنگ مجاور هم در چرخه رنگ، رنگ یا رنگ‌هایی حاصل می‌شود که به‌عنوان حد فاصل یا پاساژ می‌توان از آن‌ها نام برد.



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