

بسمه تعالی

پایه نهم

سئوالات متن پودمان یک الگوریتم

- 1- حل مسئله چیست؟ ص 4
- 2- برای حل مسئله چه کار باید انجام داد؟ ص 4
- 3- اگر لازم باشد برای همه ی مراحل زنگی خودتصمیم گیری کنی چه چیزی رایادمی گیری؟ ص 4
- 5- فواید برنامه ریز (تصمیم گیری) قبل از انجام کار چیست؟ ص 4 شکل 1-1
- 5- سه مرحله برنامه ریز قبل از انجام کار را بنویسید؟ ص 4
- 6- حل مسئله چیست و یادگیری آن چه فواید دارد؟ ص 4
- 7- برای رسید به یک راه حل خوب چه اقدامی باید انجام داد؟ ص 4
- 8- نوآوری (خلاقیت) چیست؟ مثال بزنید؟
- 9- مراحل حل مسئله چیست؟ ص 4
- 10- مسئله چه زمانی حل شد محسوب می شود؟ ص 4
- 11- امکان حل مسئله اصلی چگونه فراهم می شود؟ ص 5
- 12- الگوریتم چیست توضیح دهید؟ الگوریتم روشی گام به گام برای حل مسئله است. به هر دستورالعملی که مراحل انجام دادن کاری را با زبانی دقیق و با جزئیات کافی بیان نماید، به طوری که ترتیب مراحل و شرط خاتمه عملیات در آن کاملاً مشخص شده باشد، " الگوریتم " گویند
- 13- واژه الگوریتم از چه شخصیتی گرفته شده است؟ ص 5
- 14- شرط وجود الگوریتم چیست؟ حتماً باید مرحله شروع و پایان باشد و با شماره گذاری و ترتیب عملیات مشخص شود؟
- 15- روش های مختلف الگوریتم را نام ببرید؟ روش شبه دستور - روش روندنما (Flowchart)
- 16- الگوریتم روش شبه دستور چیست؟ زبان الگوریتم می تواند یکی از زبان های گفتاری و نوشتاری مانند فارسی، انگلیسی و ... باشد. الگوریتم ها باید به صورت دستوری نوشته شوند. می توان در الگوریتم ها از نمادهای ریاضی استفاده کرد و به جای اعداد یا موضوعات نامعلوم، حروف یا نامهای مستعار که به آنها متغیر می گویند را به کار برد.
- 17- الگوریتم روش روندنما (Flowchart) چیست؟
- در واقع این روش بیان تصویری الگوریتم است که در آن مراحل انجام کار با اشکال هندسی نشان داده می شوند و این مراحل با خطوط جهت داری به هم وصل می شوند.
- 18- یک نمونه روندنما با ابداع و اختراع با استفاده از یادگیری حل مسئله را نام ببرید؟ چراغ پی سوز — شمع چراغ نفتی ← لامپ های پر مصرف — لامپ های کم مصرف ← لامپ های لیزری
- 19- برای قرار دادن محاسبه در یک متغیر از علامت - استفاده می شود تا با علامت مساوی که برای مقایسه به کار می رود اشتباه نشود.
- 20- روش روندنما یا Flowchart چیست؟ این روش بیان تصویری الگوریتم است که در آن مراحل انجام کار با اشکال هندسی نشان داده می شوند و این مراحل با خطوط جهت داری به هم وصل می شوند.
- 21- تعدادی از شکل های پر کاربرد در روندنماها عبارتند از؟
- این نماد برای نشان دادن شروع و پایان عملیات استفاده می شود.
- این نماد انجام دادن پردازش، محاسبات و مقداردهی را نشان میدهد.
- این شکل اطلاعاتی که از خارج به فرایند وارد می شوند یا از فرایند خارج می شوند را نشان می دهد. این نماد ورودی / خروجی نیز نامیده می شود.
- این شکل جایی استفاده می شود که نتیجه یک تصمیم گیری مرحله بعدی را مشخص کند و معمولاً دو خروجی بله و خیر دارد.
- اگر قرار باشد اطلاعاتی که از فرایند خارج می شوند روی کاغذ چاپ شوند از این نماد استفاده می شود
- 22- نرم افزار Edraw چیست؟ ص 8
- 23- روندنما حلقوی چیست؟ ص 9
- 24- نکته: می توانید به جای اینکه دو عملیات را در دو نماد مستطیل قرار دهید؛ از یک نماد مستطیل برای دو یا چند عملیات استفاده کنید.
- نکته: هر بار که مقدار جدیدی را در یک متغیر قرار می دهید، مقدار قبلی آن از بین می رود و مقدار جدید جایگزین آن می شود.

به نام دادار هستی بخش (پودمان یک الگوریتم)

گزینه درست را انتخاب کنید

- 1- به فرایندی که فرد سعی می کند با کمک آن برای مسائلی روزمره خویش راه حل های مؤثری پیدا کند.
- الف) مسئله (ب) حل مسئله (ج) الگوریتم (د) خلاقیت
- 2- توانایی یافتن راه حل های جدید و مناسب برای مسائلی را .....، ابداع و نوآوری می گویند.
- الف) حل مسئله (ب) مسئله (ج) خلاقیت (د) الگوریتم
- 3- کدام مربوط به حل مسئله نیست؟

ک ————— اروپا و فناوری الیاس م ————— ریان

الف ( مرحله فهمیدن ب) انتخاب راهبرد مناسب ج) پیدا کردن راه حل برای اشکالات احتمالی د) حل کردن مسئله  
4- در روش..... الگوریتم ها را می توان به زبان فارسی و به صورت دستوری نوشت و در صورت نیاز برای آن ها نماد های ریاضی به کار برد. راه لح برای


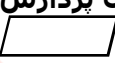
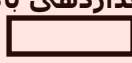

الف ( حل مسئله ب) روش شبه دستور ج) روش روندنما د) (Flowchart)  
5- روشی گام به گام برای حل مسئله است. به هر دستورا عملی که مراحل انجام دادن کاری را با زبانی دقیق و با جزئیات





کافی بیان نماید، به طوری که ترتیب مراحل و شرط خاتمه عملیات در آن کاملاً مشخص شده باشد  
الف ( الگوریتم ب) (Flowchart) ج) روش شبه دستور د) حل مسئله

6- الگوریتم حتماً باید دارای مرحله های شروع و پایان باشد و با..... ، ترتیب انجام عملیات در آن مشخص شود.  
الف) برنامه ریزی ب) حل مسئله ج) شماره گذاری د) زبانی دقیق

7- برای قرار دادن حاصل محاسبه در یک متغیر از علامت..... استفاده می شود تا با علامت مساوی که برای مقایسه به کار می رود اشتباه نشود.

الف ( الگوریتم ب) از علامت ← به سمت چپ ج) روش شبه دستور د) از علامت → به سمت راست  
8- در الگوریتم انجام دادن پردازش، محاسبات و مقداردهی با کدام شکل زیر انجام می گیرد؟

الف)  ب)  ج)  د) 

9- در الگوریتم انجام دادن دریافت ورودی یا نمایش خروجی با کدام شکل زیر انجام می گیرد؟ الف)  ب)  ج)  د) 

10- با استفاده از یک شرط می توان به جای چندبار نوشتن این مراحل، مسیر روندنما را به صورتی تغییر داد که بتوان آن ها را به تعداد مورد نیاز، تکرار کرد.

الف ( الگوریتم روش روندنما ب) الگوریتم (Flowchart) ج) الگوریتم روش شبه دستور د) الگوریتم روندنمای حلقوی تکمیل کنید

1- برنامه ریزی قبل از انجام دادن هر کار باعث می شود که آن را با ..... و تسلط بیشتری شروع کنید.

2- برای رسیدن به یک راه حل خوب بهتر است راه حل های متعددی برای ..... پیدا کنید.

3- الگوریتم حتماً باید دارای مرحله های ..... و..... باشد و با ..... ، ترتیب انجام عملیات در آن مشخص شود.

4- در روش..... : الگوریتم ها رامی توان به زبان فارسی و به صورت دستوری نوشت و در صورت نیاز برای آن هانماد های ریاضی به کار برد.

5- برای قرار دادن حاصل ..... در یک متغیر از علامت← استفاده می شود تا با علامت مساوی که برای مقایسه به کار می رود اشتباه نشود.

6- با کمک نرم افزار..... می توانید به آسانی روندنمای الگوریتم های مورد نظر خود را رسم کنید.

7- در روند نمای..... ممکن است مواردی پیش بیاید که لازم باشد مراحل از عملیات، چند بار تکرار شود.

8- هر بار که مقدار جدیدی در یک متغیر قرار گیرد، جایگزین مقدار..... می شود.

9- می توان به جای استفاده از چند نماد..... برای چند عملیات، از یک نماد مستطیل برای چند عملیات استفاده کرد.

10- حل مسئله ..... مرحله دارد

صحیح و غلط بودن رامشخص کنید

1- برای حل مسئله باید درباره راه حل های مختلف تصمیم گیری کرد. ص غ

2- بررسی روش های مختلف انجام دادن کار یکی از راه های برنامه ریزی قبل از انجام دادن کارهست. ص غ

3- همیشه راه حل مسئله قابل تشخیص هست. ص غ

4 اگر مسئله پیچیده باشد باید آن را به یک مسئله کوچک تر تقسیم کنیم. ص غ

5- واژه الگوریتم از نام ابوریحان بیرونی، ریاضی دان و منجم ایرانی در قرن دوم هجری قمری میزبسته می باشد. ص غ

6- روش شبه دستورا روش دیگری برای بیان الگوریتم استفاده از شکل های استاندارد است. ص غ

7- در کتاب ریاضی پایه هفتم آموختید که می توان به جای اعداد نامشخص از متغیرها استفاده کرد. ص غ

8- الگوریتم حتماً باید دارای مرحله های شروع و پایان باشد و با شماره گذاری، ترتیب انجام عملیات در آن مشخص شود. ص غ

9- روندنمانام دیگر شبه دستورهست. ص غ

10- می توان به جای استفاده از چند نماد مستطیل برای چند عملیات، از یک نماد مستطیل برای چند عملیات استفاده کرد. ص غ

پودمان 2 ترسیم با رایانه

1- پیشرفت فناوری ارتباطات واطلاعات چه کاربردی دارند مثال بزنید؟ص14

2- مزیت استفاده از رسم با رایانه را بنویسید؟ص6مورد

3- نرم افزار های ترسیم با رایانه به چه صورتی هستند؟ص16

4- اشکال ساده هندسی را چگونه می توان ترسیم کرد؟ص17

5- کار برد ابزار های ترسیم زیر را مشخص کنید؟ص17

Line:

Circle:

Are:

6- دانش آموزان چگونه می توانند توانایی خود را افزایش دهند؟ص17 نکته:

- 7- ابزار تقارن (Mirror) و ابزار آروی Array چیست؟ ص 18  
 8- چند نمونه از ابزار های ترسیم با رایانه با توجه به جدول را بنویسید ؟  
 9- ابزار کمک رسم چیست؟ ص 20 خط 2  
 10- چند نمونه از ابزار های کمک رسم برای دقت بیشتر در ترسیم با توجه به جدول ؟  
 11- فرایار استفاده از نرم افزار ترسیم؟ 1- اندازه گذاری های طول -خط شعاع وزاویه 2- خطوط اندازه گذاری طبق استاندارد ترسیم می کند  
 3- اندازه ها و زاویه ها نقشه را ابتدا می کشیم و سپس نشان می دهد.

### کلاسی پودمان دو

- 1- ابزار ترسیم دایره به روش های گوناگون کدام مورد می باشد؟ (الف) Line (ب) Array (ج) Circle (د) Arc  
 2- نرم افزار ترسیم Mirror چه کاربرد دارد؟ (الف) نیم خط (ب) نیم دایره (ج) فرینه سازی (د) ترسیم کمان  
 3- ابزار برش زدن قسمت های اضافی شکل؟ (الف) Rotate (ب) Trim (ج) Scale (د) Extenm  
 4- بزرگ و کوچک کردن عکس با کدام ابزار انجام می شود؟  
 الف) ابزار دوران (ب) ابزار مقیاس (ج) ابزار امتداد (د) ابزار دوران  
 5- برای دوران دادن شکل حول یک نقطه؟ (الف) Trim (ب) Seule (ج) Rotute (د) Extend  
 6- برای انتخاب دقیق مرکز دایره کمان یا بیضی استفاده می شود؟  
 الف) ANDPOINT (ب) MIDPOIN (ج) CENPOINT (د) TANGENT  
 7- ابزار ترسیم کمان؟ (الف) ARRAY (ب) LINE (ج) CIRCLE (د) ARC  
 8- ابزار امتداد دادن شکل ها؟ (الف) ROTUTE (ب) TRIM (ج) EXTEND (د) SCALE  
 9- یکی از بهترین ابزار ترسیم با رایانه چیست؟  
 الف) ابزار های کمک رسم (ب) ابزار های دوران و برش (ج) ابزار MADIFY (د) ابزار ترسیم شکل مان  
 10- جمله ی زیر مربوط به کدام یک آزمایشی ترسیم با رایانه می باشد ((با رایانه نقشه تمیزتر ، واضح تر و جزئیات مشخص تر است))  
 الف) مقیاس (ب) سرعت (ج) ظاهر نقشه ها (د) دقت  
 تکمیل کنید

- 1- با رایانه می توان شکل هارا..... ترسیم کرد.  
 2- با رایانه می توان به راحتی نقشه هارا..... کرد.  
 3- ابزار LINE ترسیم..... به روش های گوناگون.  
 4- ابزار ترسیم کمان..... به روش های گوناگون.  
 5- به کمک ابزار..... فرینه سازی شکل و طرح های زیبا انجام می گیرد.  
 6- ابزار TIRM به..... قسمت های اضافی شکل.  
 7- یکی از بهترین راه برای هر ترسیم با رایانه ابزار های..... است.  
 8- از..... از آن برای انتخاب دقیق مرکز دایره کمان است.  
 9- از نقطه..... از آنها برای انتخاب آن نقاط میانی و وسط کمان است.  
 10- اندازه ها و زوایای نقشه را ابتدا..... می کند.  
 صحیح و غلط بودن را مشخص کنید  
 1- شکل محیط نرم افزار های دوبعدی ترسیم معمولاً شبیه یکدیگر نیستند. ص غ  
 2- ترسیم خط به روش های گوناگون با ابزار (Circle) انجام می گیرد. ص غ  
 3- (Arc) ابزار ترسیم کمان به روش های گوناگون می باشد. ص غ  
 4- ابزار Mirror برای ترسیم فرینه سازی یک شکل می باشد. ص غ  
 5- امتداد دادن شکل ها تا یک شکل دیگر از Extend ابزار استفاده می شود. ص غ  
 6- Trim ابزار دوران دادن یک شکل حول یک نقطه می باشد. ص غ  
 7- ابزار Midpoint از آن برای انتخاب نقاط میانی (وسط) خطوط و کمان ها استفاده می شود. ص غ  
 8- آزمایشی نرم افزار ترسیم، اندازه ها و زوایای نقشه را ابتدا محاسبه می کند و سپس نشان می دهد. ص غ  
 9- انواع ابزار های اندازه گذاری در نرم افزار های ترسیم وجود دارند که با هم متفاوت نمی باشند. ص غ  
 10- ابزار Tangent از آن برای انتخاب محل تماس اشیا با دایره، کمان یا بیضی استفاده می شود. ص

www.my-dars.ir

### پودمان 3

- 1- سیستم چیست؟ ص 26  
 2- منظور از ساز و کار حرکتی چیست با توجه به شکل؟ ص 26  
 3 امروزه بیش تر سیستم ها چگونه هستند مثال بنویسید؟ ص 26  
 4- ساز و کار حرکتی و چرخ دنده چیست؟ ص 26  
 5- امروز بیشتر دستگاه ها چگونه هستند؟ چگونه عمل می کنند؟  
 6- انواع ساز و کار حرکتی چرخ دنده ها با توجه به شکل؟  
 7- تقویم مکانیک بیرونی چیست؟  
 8- نکات امنی ساز و کار حرکتی چرخ زنجیر دو چرخه را بنویسید؟

در حین تمیز کردن اجزای ساز و کار حرکتی چرخ زنجیر دوچرخه مواظب انگشتان خود باشید و حتماً از دستکش ایمنی استفاده کنید. اجزای ساز و کار حرکتی چرخ زنجیر را به مقدار کم روغن کاری کنید، زیرا باعث جمع شدن سریع گرد و خاک بر روی اجزای آن می شود. 9- بررسی و اجزای انواع گیرهای رومیزی یا گیره دستی (الف) گیره رومیزی (ب) گیره لوله (پ) گیره دستی 10- نکات ایمنی ساز و کارهای حرکتی گیره و چرخ خیاطی را بنویسید؟ در حین بررسی کردن اجزای ساز و کارهای حرکتی گیره و چرخ خیاطی مواظب انگشتان خود باشید و حتماً از دستکش ایمنی استفاده کنید. برای بررسی ساز و کارهای حرکتی گیره ها حتماً از دبیر خود کمک بگیرید. برای بررسی ساز و کار حرکتی چرخ خیاطی حتماً از والدین و بزرگترهای خود کمک بگیرید و نکات حفاظتی و ایمنی را کاملاً رعایت کنید

11- جرثقیل، ابداعی منتسب به «ابن سینا» چه نوع جرثقیلی می باشد و در چه کتابی است؟

12- کاربرد نرم افزار Interactive Physics را بنویسید؟ یک نرم افزار ساده برای شبیه سازی است. در این نرم افزار می توانید حرکات ساز و کارهای حرکتی را قبل از ساخت، شبیه سازی کنید. حرکت ساز و کارهای حرکتی را ببینید و طراحی خود را بهینه سازی کنید.

### گزینه درست را انتخاب کنید

1- مجموعه ای است که اجزای آن باهم در ارتباط اند این اجزا فرایندهایی، ورودی ها را به خروجی ها تبدیل می کنند.

الف) فناوری (ب) موتاژ (ج) سیستم (د) دموتاژ



2- شکل مقابل چه نوع ساز و کار حرکتی می باشد؟

الف) چرخ اصطکاک (ب) چرخ زنجیر (ج) چرخ دنده (د) چرخ تسمه



3- شکل مقابل چه نوع ساز و کار حرکتی می باشد؟

الف) چرخ تسمه (ب) چرخ زنجیر (ج) چرخ دنده (د) چرخ اصطکاک

4- شکل مقابل چه نوع ساز و کار حرکتی می باشد؟

الف) پیچ حرکتی (ب) چرخ زنجیر (ج) چرخ تسمه (د) چرخ اصطکاک

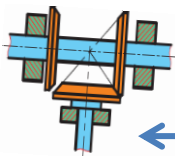


5- شکل مقابل چه نوع ساز و کار حرکتی می باشد؟

الف) چرخ تسمه (ب) چرخ زنجیر (ج) چرخ دنده (د) چرخ اصطکاک

6- امروزه بیشتر سیستم ها، ماشین هایی هستند که از ..... ساز و کار حرکتی تشکیل شده اند.

الف) یک (ب) یک یا چند (ج) دو یا چند (د) چندین هزار



7- سیستمی است که حداقل از دو چرخ دنده تشکیل شده و به صورت جفت کار می کند.

الف) ساز و کار حرکتی چرخ تسمه می نامند (ب) ساز و کار حرکتی چرخ زنجیر می نامند

ج) ساز و کار حرکتی چرخ اصطکاک می نامند (د) ساز و کار حرکتی چرخ دنده می نامند

8- چرخ دنده ها، بر حسب موقعیت مکانی ..... نسبت به یکدیگر، در شکل های گوناگونی طراحی و ساخته می شوند.

الف) چرخ دنده ها (ب) حرکت (ج) سیستم (د) محورها

9- جرثقیل، ابداعی منتسب به «.....» که ترکیبی از چرخ دنده، پیچ دنده و قرقره های ثابت و متحرک است، همچنین مبتنی بر قوانین مکانیک حاکم بر اهرم ها و چرخ دنده ها بوده.

الف) بیرونی (ب) ابن سینا (ج) خیام (د) خوارزمی

10- یک نرم افزار ساده برای شبیه سازی است. در این نرم افزار می توانید حرکات ساز و کارهای حرکتی را قبل از ساخت، شبیه سازی کنید.

الف) Edraw (ب) BricsCAD (ج) Interactive Physics (د) Scratch

### تکمیل کنید

1- برخی از اجزای سیستم ها را ساز و کار حرکتی می نامند و رواقع این ..... هستند که در سیستم ها نقش اصلی را دارند.

2- امروزه بیشتر دستگاه های موجود در صنعت دارای ..... هستند.

3- تقویم ..... نمایش طلوع و غروب ماه و تعیین مدتی که از ماه گذشته و تعیین مدت تقریبی ماه و خورشید است.

4- اجزای ساز و کار حرکتی چرخ زنجیر را به مقدار کم روغن کاری کنید، زیرا باعث جمع شدن سریع گرد و ..... بر روی اجزای آن می شود.

5- نرم افزار ..... یک نرم افزار ساده برای شبیه سازی است

6- در حین ..... اجزای ساز و کار حرکتی چرخ زنجیر دوچرخه مواظب انگشتان خود باشید و حتماً از دستکش ایمنی استفاده کنید.

7- اجزای یک ..... با فرایندهایی، ورودی ها را به خروجی ها تبدیل می کنند.

8- برخی از اجزای سیستم ها را ساز و کار حرکتی می نامند و در واقع این ساز و کارهای حرکتی هستند که در سیستم ها نقش ..... را دارند.

9- جرثقیل، ابداعی منتسب ..... قوانین مکانیک حاکم بر اهرم ها و چرخ دنده ها می باشد.

10- اجزای ساز و کار حرکتی ..... را به مقدار کم روغن کاری کنید،

### صحیح و غلط بودن را مشخص کنید

1- ساز و کار حرکتی چرخ دنده ، سیستمی است که حداقل از سه چرخ دنده تشکیل شده است. ص غ

2- شکل مقابل یک ساز و کار حرکتی چرخ اصطکاک می باشد. ص غ

3- امروزه بیشتر سیستم ها، ماشین هایی هستند که از یک یا چند ساز و کار حرکتی تشکیل شده اند. ص غ

4- در سیستم پنکه، موتور الکتریکی، انرژی برق را به انرژی مکانیکی تبدیل می کند. ص غ



ک ارو فناوری ایس م ه ریان



- 5- از طریق اتصال دندان‌ها حرکت چرخشی یک محور را به محور دیگر منتقل می‌کنند. ص غ
- 6- در تقویم مکانیکی بیرونی اندازه‌ها، فواصل، جنس، تعداد و شکل دندان‌ها را مشخص شده. ص غ
- 7- شکل مقابل یک ساز و کار حرکتی چرخ دندهٔ مخروطی می‌باشد. ص غ
- 8- اجزای سازوکار حرکتی چرخ زنجیر را به مقدار زیاد روغن کاری کنید چون از گردوخاک جلوگیری می‌کند. ص غ
- 9- در حین تمیز کردن اجزای سازوکار حرکتی چرخ زنجیر دو چرخ مواز انگشتان خود باشید و حتماً از دستکش ایمنی استفاده کنید.
- 10- شکل مقابل ساز و کار حرکتی



## پودمان چهارم ساخت بازی های رایانه ای

1- بازی چیست؟ فعالیتی داوطلبانه است که افراد آزادانه و از روی اختیار قواعد آن را می‌پذیرند و هدفی را دنبال می‌کنند.

2- هدف از بازی چیست؟ باعث می‌شود بازیکنان از زندگی روزمره، فاصله بگیرند و از تجربه فضای جدید لذت ببرند و یا در بعضی مواقع احساس نا آرامی کنند.

3- بازی های رایانه ای چیستند؟ بازی هایی هستند که از طریق یک وسیلهٔ الکترونیکی مجهز به پردازشگر انجام می‌شوند.

4- بازی های رایانه ای چگونه انجام می‌شود؟ بازی ها با بازیکن ارتباط تعاملی یا دوطرفه دارند و به دلیل تولید تصویر متحرک، قابلیت نمایش بر روی تلویزیون های خانگی، رایانه لوحی (تبلت) و ایکس باکس را نیز دارا هستند

5- چرا بازی های رایانه ای جذاب هستند؟ به دلیل وجود ارتباط تعاملی، بازیکن فکر می‌کند قانون از پیش تعیین شده ای در بازی وجود ندارد و کاملاً آزاد است؛ این تصور آزادی باعث جذاب شدن آن می‌شود. همچنین داستانی بودن بازی های رایانه ای فرد را ناخودآگاه جذب ماجرای بازی می‌کند و تحت تأثیر فضای فرهنگی و اجتماعی آن قرار می‌دهد، به این ترتیب مخاطب به آرامی به سوی فضایی که مورد خواستهٔ سازندهٔ بازی بوده است، برده می‌شود و ناخودآگاه آن فرهنگ را یاد می‌گیرد.

6- مزایای بازی های رایانه ای را بنویسید؟ 1- با استفاده از این بازی ها می‌توان فرایند یاددهی و یادگیری را آسان تر و جذاب تر کرد. 2- با رایانه فرد می‌تواند هر چند بار که بخواهد، موضوعی را بازی و مرور کند و مهارت و سرعت عمل خود را بالا ببرد. 3- خطراتی مانند صدمه زدن به محیط، جراحت و غیره که در هنگام انجام بازی های فیزیکی ممکن است اتفاق بیفتد، در این بازی ها کمتر است. 4- به افراد بیمار و کم توان کمک می‌کند که زودتر سلامت خود را بازیابند و به داروهای مسکن کمتری نیاز داشته باشند.

7- نکات ایمنی در بازی های رایانه ای را که باید رعایت کرد بنویسید؟ 1- در انتخاب بازی به اثرات فرهنگی و اجتماعی آن توجه کنید. 2- اگر می‌خواهید اوقات فراغت خود را با بازی های رایانه ای پر کنید، مواظب باشید که جذابیت های بازی، 3- ساعت های متمادی از وقت گران بهای شما را تلف نکند و مدیریت زمان داشته باشید. 4- هنگام بازی احساسات خود را کنترل کنید و اجازه ندهید بعد از بازی همچنان ذهنتان درگیر آن باشد.

8- معایب بازی های رایانه ای؟ اگر فرد مدت زمان زیادی از وقت خود را صرف بازی های رایانه ای کند از نظر جسمانی و روانی تربیتی آسیبی به پیششایی می‌بیند.

9- آسیب های بازی های رایانه ای از نظر جسمانی؟ فشار به چشم- فشار به ذهن و اعصاب- اشکال در ستون فقرات و استخوان بندی- احساس درد در گردن، کتف و دست- نداشتن استراحت کافی و احساس خستگی

10- آسیب های بازی های رایانه ای از نظر روانی تربیتی؟ 1- پرخاشگری و ستیزه جویی حاصل از بازی های هیجانی 2- درون گرایی و کمبود مهارت برقراری ارتباط اجتماعی 3- دور شدن از محیط خانواده 4- کم شدن خلاقیت و سازندگی 5- افت بهره وری در کار و تحصیل.

11- فواید ساخت بازی های رایانه ای؟ طراحی و ساخت یک بازی رایانه ای می‌تواند باعث پرورش ذهن، بالا بردن قدرت سازندگی و خلاقیت و اعتماد به نفس در فرد شود. امروزه بازی های رایانه ای یکی از رسانه های رایج و پرمخاطب هستند که ساخت، توسعه و انتشار آن ها به صنعتی پرسود تبدیل شده است و موجب کارآفرینی برای تعداد زیادی از افراد در سراسر جهان شده است.

12- (Game Engine) چیست؟ نرم افزارهای زیادی برای ساخت بازی وجود دارد، که به آن ها موتور سازنده بازی نیز (Game Engine) می‌گویند.

13- یک نمونه از نرم افزارهای ساخت بازی های رایانه ای را نام ببرید؟ (Scratch) اسکراچ

14- هدف از طراحی نرم افزار اسکراچ؟ توسعه زبانی است که بتواند به عنوان اولین زبان برنامه نویسی به یک شخص آموزش داده شود. با این نرم افزار به سادگی می‌توان داستانهای تعاملی، بازی یا پویانمایی ساخت.

15- زبان های برنامه نویسی چه نوع زبان هایی هستند؟ زبان های طبیعی محاوره ای انسان، دارای ساختارهای زبانی هستند که به وسیلهٔ آن‌ها می‌توان یک الگوریتم را با دستورهای برای رایانه تعریف کرد. رایانه با اجرای آن دستورها، عملیات مورد نظر الگوریتم را انجام می‌دهد. در واقع با زبان های برنامه نویسی، الگوریتم ها به برنامه های قابل اجرا در رایانه تبدیل می‌شوند و از این برنامه ها برای تولید نرم افزارها استفاده می‌شود.

16- برنامه های اسکراچ؟ 1- فهرست شکلک ها 2- صحنه نمایش 3- قطعه برنامه 4- فرمان های کنترلی 5- ایجاد شکلک ها 6- لباس های

یک شکلک 7- حرکت به همراه موشی

17- برنامه های اسکراچ چگونه اجرا می‌شود؟ برنامه های اسکراچ از اشیایی به نام شکلک Sprite ساخته می‌شوند که در واقع همان شخصیت های بازی هستند. وقتی در این فهرست روی هر شکلک دوبار کلیک کنید اطلاعات موقعیت فعلی آن روی صحنه نمایش Stage قطعه برنامه Scripts لباس ها یا حالت ها Costumes و صداهای Sounds خاص آن قابل مشاهده و ویرایش می‌شوند.

18- مراحل طراحی، ساخت و ارائهٔ یک بازی رایانه ای را نام ببرید؟

مرحله 1: انتخاب هدف و موضوع، مرحله 2: تحقیق و پژوهش، مرحله 3: سناریو نویسی، مرحله 4: آماده سازی و جمع آوری رسانه ها، مرحله 5: برنامه نویسی، مرحله 6: بررسی و اشکال زدایی، مرحله 7: بازاریابی و فروش، مرحله 8: توسعه و پشتیبانی

19- سناریونویسی چیست؟ سناریو، یک طرح کلی از بازی است که در آن سبک، شخصیت ها، داستان، قواعد و مراحل بازی و نرم افزار ساخت بازی مشخص و مستند می شود.

گزینه درست را انتخاب کنید

1- فعالیتی داوطلبانه است که افراد آزادانه و از روی اختیار قواعد آن را می پذیرند و هدفی را دنبال می کنند. الف) حل جدول ب) مطالعه کتاب ج) بازی د) تحقیق

2- کدام یک از موارد زیر جزء اهداف بازی نیست؟

الف) فاصله گرفتن از زندگی روزمره ب) تجربه فضای جدید

ج) در بعضی مواقع احساس نا آرامی کنند د) در بعضی مواقع احساس آرامش کنند

3- با استفاده از این بازی ها رایانه ای چه فرایندی آسان تر و جذاب تر کرد.

الف) کارپردازشگر در رایانه ب) یاددهی و یادگیری ج) مدیریت زمان د) تصاویرهای متحرک

4- در انتخاب بازی ها رایانه ای به چه نکاتی باید بیشتر توجه کرد؟

الف) احساسات خود بازی کن ب) فقط اثرات فرهنگی ج) اثرات فرهنگی و اجتماعی د) فقط اثرات اجتماعی

5- کدام یک از موارد زیر جزء معایب جسمانی بازی های رایانه ای نیست؟

الف) احساس درد در گردن، کتف و دست ب) کم شدن خلاقیت و سازندگی ج) فشار به ذهن و اعصاب د) فشار به چشم

6- کدام یک از موارد زیر جزء معایب آسیب های روانی تربیتی بازی های رایانه ای نیست؟

الف) دور شدن از محیط خانواده ب) کم شدن خلاقیت و سازندگی

ج) فشار به ذهن و اعصاب د) پر خاشگری و ستیزه جویی حاصل از بازی های هیجانی

7- نرم افزارهای زیادی برای ساخت بازی وجود دارد، که به آن ها موتور سازنده بازی..... نیز می گویند.

الف) Game Engine ب) BricsCAD ج) Edraw د) Interactive Physics

8- Sprite یعنی چه؟ الف) شکلک ب) صفحه نمایش ج) فرمان های کنترلی د) قطعه برنامه

9- فرمان های کنترلی چند دسته تقسیم می شوند؟

الف) فقط فرمان های حلقوی ب) فقط فرمان های شرطی

ج) فرمان های حلقوی و فرمان های شرطی د) قطعه برنامه ای و صفحه نمایش

10- فرما نهایی مربوط به لباس ها در قسمت ظاهر..... بخش فرمان ها قرار دارد.

الف) Game Engine ب) Costumes ج) Paint Editor د) Looks

## تکمیل کنید

1- فرمان هایی که به شکل صفحه نمایش می گویند چه کاری انجام دهد قطعه برنامه نامیده می شوند.

2- صفحه نمایش محلی است که در آن داستان ها، بازی ها و پویانمایی ها را به صورت زنده مشاهده می کنید.

3- طراحی و ساخت یک بازی رایانه ای می تواند باعث پرورش ذهن، بالا بردن قدرت سازندگی و خلاقیت و اعتماد به نفس در فرد شود.

4- اگر فرد مدت زمان زیادی از وقت خود را صرف بازی های رایانه ای کند از نظر جسمانی و روانی تربیتی آسیب هایی می بیند.

5- در انتخاب بازی به اثرات فرهنگی و اجتماعی آن توجه کنید.

6- هنگام بازی احساسات خود را کنترل کنید و اجازه ندهید بعد از بازی همچنان ذهنتان درگیر آن باشد.

7- نداشتن استراحت کافی و احساس خستگی از معایب آسیب های جسمانی بازی های رایانه ای می باشد

8- پر خاشگری و ستیزه جویی حاصل از بازی های هیجانی از معایب آسیب های جسمانی بازی های رایانه ای می باشد

9- هدف از طراحی نرم افزار اسکرچ، توسعه زبانی است که بتواند به عنوان اولین زبان برنامه نویسی به یک شخص آموزش داده شود.

10- با این نرم افزار اسکرچ به سادگی می توان داستانی نهایی تعاملی، بازی یا پویانمایی ساخت.

## صحیح و غلط بودن را مشخص کنید

1- درون گرایی و کمبود مهارت برقراری ارتباط اجتماعی از معایب آسیب های جسمانی بازی های رایانه ای می باشد. ص غ

2- کم شدن خلاقیت و سازندگی از معایب آسیب های جسمانی بازی های رایانه ای می باشد. ص غ

3- خطراتی مانند صدمه زدن به محیط، جراحت و غیره که در هنگام انجام بازی های فیزیکی ممکن است اتفاق بیفتد، ص غ

4- اشکال در ستون فقرات و استخوان بندی از معایب آسیب های جسمانی بازی های رایانه ای می باشد. ص غ

5- بازی های رایانه ای بازی هایی هستند که از طریق یک وسیله الکترونیکی مجهز به پردازشگر انجام می شوند. ص غ

6- بازی فعالیتی داوطلبانه است که افراد آزادانه و از روی اختیار قواعد آن را می پذیرند و هدفی را دنبال می کنند. ص غ

7- به دلیل وجود ارتباط تعاملی، بازیکن فکر می کند قانون از پیش تعیین شده ای در بازی وجود ندارد که آزاد نیست. ص غ

8- با رایانه فرد می تواند هرچند بار که بخواهد، موضوعی را بازی و مرور کند و مهارت و سرعت عمل خود را بالا ببرد. ص غ

9- درون گرایی و کمبود مهارت برقراری ارتباط اجتماعی از معایب آسیب های روانی تربیتی بازی های رایانه ای می باشد. ص غ

10- در بازی های رایانه ای بازیها با بازیکن ارتباط تعاملی یا یک طرفه دارند. ص غ

## بودمان پنج: برق

1- یکی از مهم ترین دست یافته های بشر چیست؟ دسترسی به انرژی الکتریسیته یا نیروی برق است. تاریخچه این انرژی به کشف

سنگ مگنزی و خاصیت آهن ربایی آن برمی گردد.

2- برق چه پیشرفت های در علم و تکنولوژی ایجاد کرده است؟ برق توانسته تحول عظیمی در صنعت های دیگر رقم بزند و باعث پیشرفت

های زیادی در علم و تکنولوژی شود.

- 3- حوزه های متنوعی در دنیای کار، پیرامون برق و الکترونیک، الکترونیک (قدرت)، مخابرات، کنترل، مهندسی پزشکی، مکترونیک و ... وجود دارد که هر کدام، شاخه های تخصصی فراوانی را در بخش های خانگی، اداری، صنعتی، آزمایشگاهی، زیباسازی شهری و ... شامل می شوند.
- 4- هنگام کار با برق به چه نکاتی باید توجه کرد؟ کاربرد برق انسان را در بسیاری از وضعیت ها و موقعیت های خطرناک قرار می دهد . بنابراین هنگام کار با برق و وسایل برقی، ضروری است به نکات ایمنی توجه شود و احتیاطهای لازم رعایت گردد.
- 5- چگونه انسان دچار برق گرفتگی می شود؟
- به علت سیم کشی نادرست، وجود سیم های بدون روکش و دست کاری وسایل برقی همه ساله افراد زیادی در معرض خطر برق گرفتگی قرار می گیرند؛ اگر جریان برق بیش از حد مجاز از بدن انسان عبور کند خطرات جبران ناپذیری انسان را تهدید می کند. موارد زیر تعدادی از این هشدارها را بیان می کند.
- 6- نکات ایمنی در برق را نام ببرید؟ چهارمورد را بنویسید. ص 55
- 7- در برخورد با افرادی که دچار برق گرفتگی شده اند، چه نکاتی را باید رعایت کرد
- الف) در صورت امکان فیوز اصلی قطع شود. ب) جدا کردن سیم از بدن مصدوم به شکل صحیح (دست یا وسیله جدا کننده خیس نباشد و وسیله جدا کننده عایق باشد).
- 7- مقررات ملی ساختمان چیست؟ وزارت مسکن و شهرسازی مجموعه ای از استانداردهای حداقلی را در زمینه عملیات ساختمانی تدوین نموده است که در مجموع « مقررات ملی ساختمان » نامیده می شود.
- 8- هدف از تدوین این مقررات ملی ساختمان چیست؟ ص 56
- 9- از مهم ترین نقشه های مدارهای الکتریکی شماي ..... است. ص 57
- 10- علائم اختصاری برخی وسایل الکتریکی، که در نقشه کشی مورد استفاده قرار می گیرد را مشخص کنید. ص 57
- 11- ابزارهای سیم کشی برق را با توجه به شکل نام ببرید؟ ص 57
- 12- مدار الکتریکی کلید یک پل چه کاربردی دارد؟
- 13- مراحل سیم کشی کلید یک پل را نام ببرید؟ مرحله 1: ترسیم روندنما، مرحله 2 ترسیم نقشه، مرحله 3: جانمایی قطعه ها، مشخص کردن مسیر و اتصال ورودی ها، مرحله 4: سیم کشی روشنایی، مرحله 5: سیم کشی پریز،
- مرحله 6: آزمایش**
- 14- برای انجام سیم کشی و عیب یابی راحت تر، بهتر است رنگ سیم فیوز تا کلید با رنگ سیم کلید تا لامپ متفاوت باشد
- 15- نکات مربوط به مقررات ملی ساختمان « ارت سیم » را بنویسید؟ سه مورد
- 16- سیم های برق باید دارای ..... بوده و از پیچیده شدن آن ها به دور اشیاء تیز و برنده جلوگیری کنید.
- 17- ساعت اوج مصرف (بیک مصرف) چه ساعتی از شب و روز می باشد؟ ص 61 در ایران، حوالی ظهر (به علت استفاده از کولروپنکه خصوصاً در فصل تابستان) و همچنین غروب آفتاب به مدت چهار ساعت (به علت استفاده همه مشترکان از سیستم روشنایی، تجهیزات برقی و روشنایی معابر) ساعت اوج مصرف (بیک مصرف) است.
- 18- از چه راههایی در پایگاه های زیر میتوانی با استانداردهای وسایل، راه های صرفه جویی و انرژی های نو آشنا شویم؟ معرفی وب گاه: الف) مؤسسه استاندارد http://www.isiri.org (ب) سازمان بهره وری انرژی ایران http://www.saba.org.ir
- ج) سازمان انرژی های نو ایران http://www.suna.org.ir
- 19- نکات ایمنی در هنگام کاربرد برق را بنویسید؟ 1- در حال کاربرد برق دقت کنید که زیر پایتان مرطوب نباشد و چوب خشک یا مواد پلاستیکی که عایق خوبی هستند در زیر پایتان قرار دهید. 2- قبل از روشن کردن هر وسیله برقی یا وصل کلید، از خشک بودن کامل دست هایتان اطمینان حاصل کنید. .
- 20- کاربرد مدار الکتریکی کلید تبدیل: این مدار برای خاموش و روشن کردن یک لامپ یا یک گروه لامپ از دو نقطه مورد استفاده قرار می گیرد و معمولاً برای اتاق خواب، راهروها، راه پله ها و سالن های بزرگ که خروجی های مختلف دارند و نیز در حال های برخی واحدهای مسکونی استفاده می شود.
- 21- در مقررات ملی ساختمان « اتصالات، سیم و کلید » به چه نکاتی باید رعایت نمود؟ ص 65
- 22- ویژگی ها مار ماهی الکتریکی را بنویسید؟ ص 66
- گزینه درست را انتخاب کنید**
- 1- کدام یک از راه های صرفه جویی و انرژی های نو در پایگاه های استاندارد وسایل نیست؟
- الف) مؤسسه استاندارد (ب) سازمان بهره وری انرژی ایران (ج) سازمان انرژی های نو ایران (د) مدیریت مصرف انرژی ایران
- 2- قبل از روشن کردن هر وسیله برقی یا وصل کلید، از خشک بودن کامل ..... اطمینان حاصل کنید
- الف) سیم برق (ب) پایتانه (ج) دست هایتان (د) ابزار کار
- 3- این مدار برای خاموش و روشن کردن یک لامپ یا یک گروه لامپ از دو نقطه مورد استفاده قرار می گیرد.
- الف) مدار الکتریکی یک پل (ب) مدار الکتریکی کلید تبدیل (ج) مدار الکتریکی دوپل (د) مدار الکتریکی کلید صلیبی
- 4- این مدار برای خاموش و روشن کردن یک لامپ یا یک گروه لامپ از یک نقطه مورد استفاده قرار می گیرد.
- الف) مدار الکتریکی یک پل (ب) مدار الکتریکی کلید تبدیل (ج) مدار الکتریکی دوپل (د) مدار الکتریکی کلید صلیبی
- 5- مار ماهی شوک های الکتریکی که برای دفاع از خود تولید می کند چند ولت هست؟
- الف) 670 (ب) 680 (ج) 760 (د) 860
- 6- در مصرف خانگی از چه نوع کنتوری و با چه ولتاژی استفاده می شود؟
- الف) تک فاز- 110 ولت (ب) دو فاز- 120 ولت (ج) تک فاز- 220 ولت (د) تک فاز- 380 ولت
- 7- در مقررات ملی ساختمان، باید برای انشعاب برق هر مشترک حداقل یک سیستم ..... پیش بینی شود.

الف) «کتور» ب) «سیم نول» ج) «سیم فاز» د) «سیم ارت»

8- ساعت اوج مصرف (پیک مصرف) چه موقع روزمی باشد؟

الف) حوالی ظهر و همچنین غروب آفتاب به مدت دو ساعت ب) حوالی ظهر و همچنین نیمه شب به مدت سه ساعت

ج) حوالی صبح و همچنین غروب آفتاب به مدت یک ساعت د) حوالی ظهر و همچنین غروب آفتاب به مدت چهار ساعت

9- برای سیم کشی ابتدا باتوجه به نقشه .....، قطعات را در محل مناسب نصب ورا اجرا کنید

الف) حقیقی ب) خطی ج) فنی د) مسیرجریان

10- (محفظه پلاستیکی برای انجام سیم کشی روکار)؟ الف) داکت ب) ماکت ج) راکت د) ناکت

### تکمیل کنید

- 1- از مهم ترین نقشه های مدارهای الکتریکی شمای.....است.
- 2- وزارت مسکن و شهرسازی مجموعه ای از استانداردهای حداقلی را در زمینه عملیات ساختمانی تدوین نموده است که در مجموع «مقررات .....» نامیده می شود.
- 3- هنگامی که دستگاها در حال تعمیرند باید کلیه کلیدها قطع و ..... باز باشند.
- 4- به هیچ وجه سیم لخت را داخل سوراخ های ..... نکنید.
- 5- تمام اقدامات نگه داری و تعمیر مربوط به دستگاه های برقی فقط توسط ..... مجاز انجام گیرد.
- 6- به علت..... نادرست، وجود سیم های بدون روکش و دست کاری وسایل برقی همه ساله افراد زیادی در معرض خطر برق گرفتگی قرار می گیرند.
- 7- یکی از مهم ترین دست یافته های بشر، دسترسی به ..... یا نیروی ..... است.
- 8- برق توانسته تحول عظیمی در صنعت های دیگر رقم بزند و باعث پیشرفت های زیادی در علم و..... شود.
- 9- امروزه انرژی های..... نقش مهمی در تأمین الکتریسیته ایفا می کنند.
- 10- هنگام کار با برق و ..... برقی ضروری است به نکات ایمنی توجه شود و احتیاط های لازم رعایت گردد.

### صحیح و غلط بودن را مشخص کنید

- 1- کار با برق انسان را در بسیاری از وضعیت ها و موقعیت های خطرناک قرار می دهد. ص غ
- 2- تاریخچه انرژی برق به کشف سنگ مگنیزیا و خاصیت آهن ربایی آن برمی گردد. ص غ
- 3- نام دیگر الکترونیک، الکترونیک می باشد. ص غ
- 4- هنگام کار با برق در کارگاه مدرسه، از مدیر مدرسه مربوطه اجازه بگیرید. ص غ
- 5- حفاظت در مقابل اتصال کوتاه و عبور جریان زیاد از وظایف فیزو می باشد. ص غ
- 6- کلید یک پل دورودی یک خروجی دارد. ص غ
- 7- کلید دو پل یک ورودی یک خروجی دارد. ص غ
- 8- کلید تبدیل از دو نقطه یک راروشن و خاموش می کند. ص غ
- 9- در مصارف خانگی (تک فاز) رنگ های روشن مانند آبی و زرد را برای سیم نول در نظر می گیرند همچنین سیم ارت زرد با حاشیه سبز رنگ است. ص غ
- 10- برای انجام سیم کشی و عیب یابی راحت تر، بهتر است رنگ سیم (فیوز تا کلید با رنگ سیم کلید تا لامپ متفاوت باشد). ص غ

### پودمان 6: تأسیسات مکانیکی

- 1- منظور از تأسیسات مکانیکی چیست؟ ص 68
- 2- شش نمونه از تقسیم بندی تأسیسات مکانیک را نام ببرید؟ باتوجه به شکل ص 68
- 3- از ابزار و مواد مصرفی مورد نیاز در نگه داری و تعمیرات تأسیسات مکانیکی را نام ببرید؟
- 4- که در تأسیسات مکانیکی باید رعایت شود؟ ص 69
- 5- انواع شیر آب در تأسیسات بهداشتی را نام ببرید؟ شیر آب شامل دو دسته کلی شیر بین مسیر و شیر برداشت است.
- 6- شیر آب چیست؟ معمولاً به شیر بین مسیر، شیر فلکه و به شیر برداشت، شیر می گویند.
- 7- مراحل تعویض شیر سر شیلنگی را بنویسید؟ باتوجه به شکل؟ ص 70
- 8- نکاتی ایمنی در تعویض شیر سر شیلنگی را بنویسید؟ ص 70
- 9- نکته اخلاقی: « لا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ » «اسراف نکنید، که خداوند اسراف کنندگان را دوست ندارد»
- 10- بیشترین علت احتمالی چکه کردن شیرهای برداشت آب، فرسوده شدن واشر آب بندی آن است. ص 71
- 11- مراحل تعویض واشر شیر سر شیلنگی را بنویسید؟ باتوجه به شکل؟ ص 71
- 12- مراحل بر طرف کردن چکه آب در شیر دسته اهرمی را بنویسید؟ باتوجه به شکل؟ ص 72
- 13- مراحل رفع گرفتگی بامواد شیمیایی لوله آبراهه کاسه ظرف شویی را بنویسید؟ باتوجه به شکل؟ ص 72
- روش اول رفع گرفتگی با لوله باز کن دستی روش دوم رفع گرفتگی با مواد شیمیایی
- 14- مراحل برای رفع گرفتگی به وسیله لوله بازکن دستی را بنویسید؟ ص 73
- 15- مراحل رفع گرفتگی بامواد شیمیایی لوله آبراهه کاسه ظرف شویی را بنویسید؟ باتوجه به شکل؟ ص 73
- 16- نکات ایمنی رفع گرفتگی لوله آبراهه بامواد شیمیایی را بنویسید؟ ص 73
- 17- مراحل رفع گرفتگی از طریق باز کردن سیفون را بنویسید؟ ص 74
- 18- فلاش تانک چیست؟ فلاش تانک یا مخزن شست و شو دستگاهی است که به منظور شست و شوی کاسه توالت به کار می رود.
- 19- مراحل آب بندی فلاش تانک را بنویسید؟ ص 75
- 20- برای صرفه جویی در مصرف آب می توانید داخل فلاش تانک های قدیمی، که حجم آبیگیری آن زیاد است، یک بطری پر شده از آب را در محل مناسبی از مخزن قرار دهید.



- 21- دوروش صرفه جویی در مصرف آب برای فلاش تانک؟ الف مقایسه آب مصرفی دو فلاش تانک قدیمی و جدید (تفاوت 12 لیتر) ب قرار دادن یک بطری پر شده از آب در فلاش تانک
- 22- اجزای کولر آبی را بنویسید؟ باتوجه به شکل؟ ص 76
- 23- مراحل سرویس دوره ای کولر آبی را بنویسید؟ باتوجه به شکل؟ ص 76
- 24- نکته ایمنی: قبل از سرویس کولر آبی از قطع بودن برق آن مطمئن شوید. ص 76
- 25- نکات ایمنی سرویس کولر آبی را بنویسید؟ ص 77
- 26- یکی از بهترین، کم خطرترین و ساده ترین دستگاه های پخش گرمادر ساختمان ..... است. ص 77
- 27- هر رادیاتور دارای سه شیر است: 1- شیررفت 2- شیر برگشت (زانوفلی) 3- شیر هواگیری (شکل 15-6)
- 28- برای راه اندازی یک رادیاتور در ابتدای فصل سرد باید به ترتیب زیر عمل کنید؟ ص 77
- 29- فضای اطراف رادیاتور باید چگونه باشد؟ ص 77 نکته:
- 30- نکات مهم در خصوص نصب دودکش در تاسیسات گاز رسانی را بنویسید؟ باتوجه به شکل؟ ص 78
- 31- نکات مهم در تاسیسات گاز رسانی را بنویسید؟ باتوجه به شکل؟ ص 78
- 1- معمولاً به شیر بین مسیر، شیر..... و به شیر.....، شیر می گویند.
- الف) فلکه - برداشت ب) برداشت - فلکه ج) برداشت - برداشت د) فلکه - فلکه
- 2- شیر بین مسیر چیست؟ الف) همون شیر آب ب) همون شیر فلکه ج) شیر برداشت د) شیر سرشیلنگی
- 3- تاسیسات..... از مهم ترین نیازهای انسان برای فراهم سازی محیطی توأم با آرامش فیزیکی، آب بهداشتی، هوای مطبوع، سیستم پساب، گاز رسانی وغیره است.
- الف) حرارتی ب) الکتریکی ج) مکانیکی د) بروندی
- 4- نام دیگر آچار قابل تنظیم چیست؟ الف) لوله گیر ب) آلن ج) شلاقی د) فرانسه
- 5- نام دیگر آچار لوله گیر چیست؟ الف) رینگ ب) آلن ج) شلاقی د) فرانسه

## تکمیل کنید

- 1- چکه کردن آب از شیرها علاوه بر هدر دادن این مایع حیات بخش، باعث افزایش..... نیز می شود.
- 2- در تمامی مراحل انجام کار، از..... ایمنی استفاده کنید.
- 3- دقت کنید نوار تفلون را در جهت رزوه پیچ، طوری بپیچید که پهنای نوار به صورت باز روی..... قرار گیرد.
- 4- شیر آب شامل دو دسته کلی شیر بین..... و شیر..... است.
- 5- بیشترین علت احتمالی چکه کردن شیرهای برداشت آب، فرسوده شدن..... آب بندی آن است.

## پودمان 7 عمران

- 1- حوزه عمران چیست و فعالیت ها حوزه عمران در چه زمینه های هست بنویسید؟ ص 82
- 2- چند نمونه از بخش های مربوط به عمران را بنویسید؟ ص 82 شکل های 1 و 7
- 3- آجر چیست؟ ص 83
- 4- آجر در چه بخش هایی استفاده می شود؟ ص 83
- 5- ابعاد چگونه به دست می آید؟ ص 83
- 6- انواع اجزای آجر را باتوجه به شکل نام ببرید؟ ص 83
- 7- منظور از پیوند در دیوار های آجری چیست؟ ص 83
- 8- نوع آرایش های پیوندی برای آجرچینی دیوارها را بنویسید؟ ص 84
- 9- نوع آرایش های پیوندی برای آجرچینی دیوارها را باتوجه به شکل نام ببرید؟ ص 84
- 10- انواع دیوار از نظر ضخامت را باتوجه به شکل نام ببرید؟ ص 84
- 11- دیوار باربر و دیوار غیر باربر چه تفاوتی دارند؟ ص 85
- 12- چند نمونه از انواع پیوند دیوار آجر را نام ببرید؟ ص 85
- 13- ابزار های مورد نیاز برای دیوار چینی را نام ببرید؟ ص 86
- 14- تفاوت ایمنی برای دیوار چینی آجر را بنویسید؟ ص 86
- 15- باتوجه به شکل ساخت دیوار بایک آجر را نام ببرید؟ ص 87
- 16- گچ چیست؟ وجه کاربردی دارد؟ ص 89
- 17- چه عاملی باعث شد کار با گچ برای هنرمندان لذت بخش باشد؟ ص 90
- 18- باتوجه به شکل برخی از کار برد های گچ را نام ببرید؟
- 19- یکی از خصوصیات ملات گچ را بنویسید؟ (نکته) ص 90
- 20- ابزار های مورد نیاز برای گچ کاری را بنویسید؟ ص 90
- 21- نکات ایمنی در گچ کاری را بنویسید؟
- 22- مراحل ساخت قطعات گچی و کنده کاری روی آن را فقط نام ببرید؟ (5 مرحله) ص 91 و 92
- 23- مراحل کله گیری و رنگ آمیزی دیوار؛ باتوجه به شکل.
- 24- نکات ایمنی هنگام رنگ کاری را بنویسید؟
- 25- چند نمونه از بناهای تاریخی را نام ببرید؟

## گزینه درست انتخاب کنید

- 1- یکی از گسترده‌ترین حوزه‌های کاری کشور کدام می باشد. (الف) برق (ب) عمران (ج) مکانیک (د) صنایع فلزی
- 2- دو زمینه مهم از حوزه عمران کدام می باشد. (الف) حمل و نقل - ترافیک (ب) سازه - ترافیک (ج) سازه - گرافیک (د) سازه - حمل و نقل
- 3- به عملی که در آن درز بین آجرها در ارتفاع دیوار به صورت یکی در میان در راستا قرار می‌گیرد، چه می‌گویند؟ (الف) دیوار چینی (ب) درز گیری (ج) پیوند (د) اتصال
- 4- به عملی که در آن درز بین آجرها در ارتفاع دیوار به صورت یکی در میان در راستا قرار می‌گیرد، چه می‌گویند؟ (الف) دیوار چینی (ب) درز گیری (ج) اتصال (د) پیوند
- 5- نوع آرایش پیوندی در دیوارها با بار سنگین، چه فایده‌هایی به همراه دارد؟ (الف) مقرون به صرفه بودن دیوار چینی (ب) جلوگیری از تخریب دیوار (ج) زیبایی نما دیوار (د) تخریب دیوار
- 6- دیوارهای با ضخامت 20cm به بالا، چه نام دارند؟ (الف) دیوار با بر (تحمل کننده دیوار سقف) (ب) پارتشین (تحمل کننده بار سقف) (ج) دیوار غیر بار بر (تحمل کننده بار سقف) (د) دیوار جدا کننده (تحمل کننده بار سقف)
- 7- کدام گزینه نام دیگر «پارتشین» را صحیح نشان می‌دهد؟ (الف) دیوار غیر باربر (ب) دیوار باربر (ج) دیوار جداکننده (د) تیغه
- 8- کدام گزینه انواع دیوار از نظر ضخامت را صحیح نشان می‌دهد؟ (الف) دیوار نیمه آجری = 35cm (ب) دیوار یک آجری = 10cm (ج) دیوار 1/5 آجری = 20cm (د) دیوار دو آجری = 45cm
- 9- کدام گزینه انواع پیوند در آجر را صحیح نشان می‌دهد؟ (الف) هلندی-سرنما (ب) کله-راسته (ج) بلوکی-صلبی (د) همه موارد
- 10- در دیوارهای 10cm از کدام پیوند آجر استفاده می‌شود؟ (الف) هلندی (ب) صلبی (ج) بلوکی (د) راسته نما
- 11- از کاربرد های مهم گچ، میتوان.....را نام برد. (الف) اندود کاری (ب) کارهای تزئینی (ج) ساختمان سازی (د) همه موارد
- 12- چرا ملات گچ ساختمانی، قادر به پوشاندن ترک های روی دیوار است؟ (الف) کاهش یک درصدی حجم بعد از گرفتن (ب) افزایش یک درصدی حجم بعد از گرفتن (ج) کاهش 5 درصدی حجم بعد از گرفتن (د) افزایش 5 درصدی حجم بعد از گرفتن (4)
- 13- علت استفاده از گچ در نقش و نگار های هنری چیست؟ (الف) نرم و انعطاف پذیر بودن گچ (ب) سفید بودن گچ (ج) غیر قابل انعطاف بودن گچ (د) ارزانی و به صرفه بودن گچ

### درست و غلط بودن هر یک را مشخص کنید.

1. حوزه‌ی عمران یکی از گسترده‌ترین حوزه‌های کاری کشور است. ( )
2. در تمام ساختمان‌ها از آجر استفاده می‌شود. ( )
3. با پیشرفت تکنولوژی ساختمان کاربرد آن امروزه محدود نشده است. ( )
4. نوع آرایش‌های پیوندی برای دیوارهایی که بارهای سنگینی را تحمل نمی‌کنند. ( )
5. دیوارهای پارتیشن بار سقف را تحمل می‌کنند. ( )
6. دیوار چینی بدون ملات امکان‌پذیر نیست. ( )
7. اندودکاری به منظور مسطح سازی سطوح افزایش مقاومت و نیز یکپارچگی دیوارها و سقف است. ( )
8. نام دیگر استنبلی، سرنند گچ نام دارد. ( )
9. در زمان رنگ‌آمیزی، از لباس کار، عینک و ماسک استفاده نمایید. ( )
- 10- به خشت خام حرارت داده شده در کوره بلوک می‌گویند ( )
- 11- نام دیگر الک سرنند چیست؟ ( )

### تکمیل کنید

- 1- تقریباً در تمامی ساختمان‌ها از ..... استفاده می‌شود.
- 2- به طور کلی ..... آجر باید دو برابر عرض آن به علاوه یک سانتی متر بند ملات باشد.
- 3- نام دیگر یا اندازه هر یک از آجرهای زیر را بنویسید؟ (1) آجر درسته ( ) (2) کلوک ( )
- (3) آجر لغازی ( ) (4) آجر نیمه ( )
- 4- دیوارهای با ضخامت 20 سانتی متر به بالا دیوارهای ..... هستند، که می‌توانند بار سقف را تحمل کنند.
- 5- دیوارهای با ضخامت کمتر 20 سانتی متر را دیوار غیر..... یا جداکننده (.....) می‌گویند.

- 6- گچ یکی از مصالح پرکاربرد در ..... است.
- 7- اندودکاری به کمک ..... به منظور مسطح سازی سطوح، افزایش مقاومت و نیز یک پارچگی دیوار ها و سقف، است.
- 8- ملات گچ ساختمانی هنگام گرفتن، یک درصد ..... می شود.
- 9- با توجه به وجود خطرات تنفسی در کار با گچ، حتماً از ..... استفاده کنید.
- 10- در زمان رنگ آمیزی، از لباس کار، ..... و ..... مناسب استفاده نمایید.
- 11- در حین رنگ آمیزی در فضا های بسته، در و پنجره ها را باز نموده و از وسایل ..... استفاده کنید.
- 12- نام دیگر پیوندسرنما، ..... امی باشد.

### پودمان 8 (خودرو)

- 1- خودرو چیست؟ ص 96
- 2- بخش های اصلی خودرو را نام ببرید؟ (9 قسمت) (باتوجه به شکل) ص 96
- 3- دفترچه راهنمایی استفاده از خودرو چیست؟ ص 97
- 4- بازدیدهای دوره ای خودرو به چه منظوری انجام میگردد؟ ص 97
- 5- قبل از بازدید های دوره ای خودرو چه اقداماتی باید انجام گیرد؟ ص 97 پاراگراف آخر
- 6- روش بازدید سطح مایع خنک کننده موتور را با توجه به شکل بنویسید؟ ص 98
- 7- نکات ایمنی در مورد رادیاتور را بنویسید؟ ص 98
- 8- روش بررسی سطح مایع ترمز را بنویسید؟ (باتوجه به شکل) ص 99
- 9- نکته مهم حفظ محیط زیست هنگام بررسی سطح مایع ترمز را بنویسید؟ ص 99
- 10- مراحل روش بررسی سطح روغن ترمز را با توجه به شکل بنویسید؟ (8 مورد) ص 100
- 11- نکات ایمنی هنگام بررسی سطح روغن ترمز را با توجه به شکل بنویسید؟ ص 100
- 12- نکات ایمنی مهم جهت حفظ محیط زیست هنگام بررسی سطح روغن موتور خودرو را بنویسید؟ ص 100
- 13- باتوجه به شکل و روش بررسی سطح مایع با ترمز خودرو را بنویسید؟ (8 مورد) ص 101
- 14- نکات ایمنی هنگام بررسی سطح مایع با ترمز خودرو را بنویسید؟ (4 مورد) ص 101
- 15- باتوجه به شکل مراحل تعویض فیوز خودرو را بنویسید؟ ص 103
- 16- نکات ایمنی بررسی سطح مایع مخزن شیشه شوی خودرو را بنویسید؟ ص 103
- 17- وظیفه چراغ های هشدار دهنده خودرو چیست؟ ص 103
- 18- نکات ایمنی هنگام تعویض خودرو را بنویسید؟ (3 مورد) ص 103
- 19- روش تنظیم فشار باد تایر را با توجه به شکل بنویسید؟ ص 104
- 20- چه موقع باید به تعویض تایر اقدام نمود؟ ص 104
- 21- نکات ایمنی هنگام بازدید فشار باد تایرهای خودرو را بنویسید؟ (4 مورد) ص 104
- 22- نکته مهم حفظ محیط زیست هنگام بررسی فشار باد تایر های خودرو را بنویسید؟ ص 105
- 23- روش تعویض چرخ پنجر شده باتوجه به شکل را بنویسید؟ (8 مورد) ص 105
- 24- نکات ایمنی هنگام بستن زنجیر چرخ را خودرو را بنویسید؟ ص 106
- 25- نکته مهم حفظ زیست هنگام معاینه خودرو را بنویسید؟ ص 107
- گزینه درست انتخاب کنید
- 1- در بعضی خودروها مایع خنک کننده باید از طریق ..... اضافه میشود.
- (الف) منبع انقباض (ب) منبع مولد (ج) منبع انبساط (د) باتری
- 2- مایع خنک کننده که ترکیبی از آب و ..... است را باید داخل رادیاتور یا ..... بریزیم.
- (الف) ضد جوی- منبع انقباض (ب) ضد جوش- منبع انبساط (ج) ضد یخ- منبع انقباض (د) ضد یخ - منبع انبساط
- 3- در اکثر خودرو، ها نوع مایع قرمز را چگونه می توان فهمید؟
- (الف) روی در مخزن آن درج شده است (ب) انتخاب آن کاملاً سلیقه ای است
- (ج) از نمایندگی می توان سوال کرد (د) هر کدام مقرون به صرفه تر است
- 4- خطر پاشیدن آب جوش و سوختگی هنگام کنترل سطح مایع خنک کننده موتور به چه علت است؟
- (الف) باز کردن رادیاتور قبل از گرم شدن (ب) باز کردن رادیاتور قبل از سرد شدن
- (ج) معیوب بودن در رادیاتور (د) جوش آوردن موتور
- 5- برای کنترل سطح مایع قرمز خودرو را کجا باید پارک کرد؟ (الف) در سطح شیب دار (ب) در سطح بدون شیب
- (ج) بستگی به نوع خودرو دارد (د) تفاوتی نمی کند
- 6- کدام نکته در مورد مایع قرمز صحیح نیست؟ (الف) سمی بودن برای بدن و الاینده گی محیط زیست
- (ب) از بین بردن یک بدنه ی خودرو درصوت ریختن روی آن (ج) فرسایش قطعات سیم قرمز در صرت ترکیب دو مایع قرمز با رنگ های مختلف
- (د) افزایش کیفیت سیستم قرمز در صورت ترکیب دو مایع قرمز با رنگ های مختلف
- 7- روغن موتور چه موقع باید بررسی شود؟
- (الف) قبل از سفر طولانی (ب) به صورت دوره ای (ج) بر اساس دستور العمل دفتر چه (د) همه موارد
- 8- برای کنترل سطح روغن موتور خودرو را کجا باید پارک کرد؟
- (الف) در سطح شیب دار (ب) بستگی به نوع خودرو دارد (ج) در سطح بدون شیب دار (د) تفاوتی نمی کند

## تکمیل کنید

- 1- سطح مایع خنک کننده ..... را به صورت دور ه ای و براساس دستورالعمل دفترچه راهنمای خودرو کنترل کنید. **موتور**
- 2- در مخزن ..... مانند در رادیاتور است و هرگز هنگام گرم بودن موتور نباید باز شود. **انبساط**
- 3- مایع ..... یک ماده سمی است، بنابراین از تماس دست با آن جلوگیری کنید. **ترمز**
- 4- ریختن مایع ترمز روی بدنه خودرو باعث از بین رفتن ..... خواهد شد. **رنگ**
- 5- در هنگام افزودن مایع ترمز، حتماً به ..... مایع ترمز موجود در مخزن توجه کنید. **رنگ**
- 6- ترکیب دو مایع ترمز مختلف، باعث ..... قطعات سیستم ترمز خودرو می گردد. **فر سایش**
- 7- مایع خودرو یک ماده شیمیایی و آلاینده محیط زیست می باشد. پس هرگز آن را در محیط زیست پخش نکنید. **ترمز**
- 8- لازم است ..... موتور خودرو به صورت دوره ای و براساس دستورالعمل دفترچه راهنمای خودرو بررسی شود. **روغن**
- 9- کمبود روغن موتور صدمات شدیدی به ..... خودرو وارد می نماید. **موتور**
- 10- باتری های موسوم به ..... نیازی به افزودن مایع باتری ندارند و جهت اطلاع از سلامت باتری باید به رنگ چشمی آن توجه نمود. **رنگ**
- 11- در صورت ..... نشانه سلامت باتری است. **سیلد — سبز**
- 12- هنگام کار با باتری، برای جلوگیری از ایجاد جرقه، از قراردادن قطعات ..... روی باتری خودداری کنید. **فلزی**
- 13- مایع شیشه شوی یک ماده ..... است. مراقب باشید با چشم شما تماس نداشته باشد. **شیمیایی**
- 14- علائم ..... پشت آمپر خودرو از ملزوماتی است که هر کاربر خودرو باید با آن آشنا باشد. **هشدار دهنده**
- 15- مواظب باشید میزان فشار باد تایرها از حد مجاز بالاتر نباشد زیرا ..... است. **خطر آفرین**
- 16- فیوز جدید باید از نظر ..... با فیوز سوخته مطابقت داشته باشد. **آمپر**
- 17- جهت اطمینان از عدم حرکت خورو در هنگام تعویض چرخ پنجر از ابزار ..... چرخ استفاده کنید. **مهارد**
- 18- رانندگی با لاستیک ..... باعث افزایش مصرف سوخت و در نتیجه افزایش آلودگی هوا می شود. **کم باد**

## پودمان 9 رشد کودکان

- 1- منظور از رشد مناسب کودک چیست؟ 110
- 2- منظور از میزان طبیعی رشد کودک چیست؟ 110
- 3- شناخت رشد و تکامل طبیعی کودک چه کمکی به ما می کند؟ 110
- 4- تعریف رشد را بنویسید؟ رشد به تغییرات اندازه بدن که جنبه کمی دارد.
- 5- چگونه می توان به وضعیت رشد فرد پی برد؟ 110
- 6- عوامل مؤثر بر رشد کودک را بنویسید؟ 111
- 7- منظور از پایش رشد چیست؟ 111
- 8- منظور از تن سنجی چیست؟ 111
- 9- مهم ترین تن سنجی (ارزیابی رشد کودک) را نام ببرید؟ 111
- 10- روش ها و ابزارهای پایش (ارزیابی) رشد کودک را نام ببرید؟ 112
- 11- منظور از اندازه گیری وزن کودک چیست؟ وازچه زمانی شروع می شود؟ 112
- 12- روش اندازه گیری وزن کودک را توضیح دهید؟ 112
- 13- باتوجه به شکل انواع ترازو برای تعیین وزن کودکان را بنویسید؟ 112
- 14- اندازه گیری قد کودک به چند روش انجام می گیرد؟ 112
- 15- اندازه گیری قد کودک به روش خوابیده را توضیح دهید؟ 113
- 16- اندازه گیری قد کودک به روش ایستاده را توضیح دهید؟ 113
- 17- اندازه گیری محیط های بدن کودک را نام برده و درمورد هر یک به اختصار توضیح دهید؟ 113
- 18- نمایه ها و شاخص های ارزیابی وضعیت رشد کودک را نام ببرید؟ شکل 8-9
- 19- منظور از رشد مناسب کودک چیست؟ 114
- 20- ارزیابی و تشخیص وضعیت سلامت کودک چگونه انجام می گیرد؟ 114
- 21- نمایه وزن برای سن کودک چیست؟ 115
- 22- نمایه قد برای سن کودک چیست؟ 115
- 23- نمایه توده بدن را چگونه انجام می دهند؟ 115
- 24- برای محاسبه نمایه توده بدن از چه رابطه ای استفاده می شود؟ 115
- 25- اضافه وزن یا چاقی چیست؟ 117
- 26- اضافه وزن و چاقی به چه دلایلی سلامت کودکان و نوجوانان را در معرض خطر قرار می دهد؟ 117
- 27- منظور از چگونگی مراقبت از رشد کودک را توضیح دهید؟ 118
- 28- کارت پایش رشد چیست؟ 118
- 29- منظور از تفسیر منحنی رشد کودک چیست؟ 118
- 30- تعریف تکامل را بنویسید؟ 119
- 31- عوامل مؤثر بر تکامل کودک را نام ببرید؟ شکل 9-11
- 32- شاخص های تکامل کودک را نام ببرید؟ شکل 9-13
- 33- یکی از عجایب خلقت انسان توسط خداوند را بنویسید؟ 120

## کاربرگ رشد



- 1- «نام او امروز است»؟ ( الف ) خدا ( ب ) پدر ( ج ) مادر ( د ) کودک
- 2- وقتی کودک سالمی به میزان طبیعی رشد می کند کدام یک از موارد زیر رعایت کرده؟  
( الف ) تغذیه کافی و مراقبت خوب ( ب ) خواب زیاد و تغذیه کافی ( ج ) بازی و سرگرمی مناسب ( د ) محیط شاداب و تغذیه کافی
- 3- به تغییرات اندازه بدن که جنبه کمی دارد، اشاره می کند؟ ( الف ) تکامل ( ب ) رشد ( ج ) وزن ( د ) قد
- 4- عوامل مؤثر بر رشد کودک کدام مورد می باشد؟ ( الف ) محیط ( ب ) وراثت ( ج ) محیط و وراثت ( د ) تغذیه کافی برای کودک
- 5- اولین اندازه گیری وزن کودک باید در چه زمانی برای کودک صورت گیرد؟  
( الف ) در زمان تولد ( ب ) یک هفته بعد از تولد ( ج ) دو هفته بعد از تولد ( د ) یک ماه بعد از تولد
- 6- اندازه دور سر کودک در موقع تولد بین .... تا .... سانتی متر است، که در سه ماهه اول زندگی هر ماه .... سانتی متر به آن اضافه می شود.  
( الف ) 33 تا 38 سانتی متر — یک ( ب ) 32 تا 35 سانتی متر — دو ( ج ) 34 تا 37 سانتی متر — دو ( د ) 31 تا 33 سانتی متر — یک
- 7- کدام مورد جزء شاخص ها و نمایه های رشد کودک نیست؟  
( الف ) وزن برای سن ( ب ) تغذیه برای سن ( ج ) قد برای سن ( د ) نمایه توده بدن
- 8- کدام مورد جزء شاخصی برای ارزیابی میزان چاقی بدن است؟  
( الف ) BMI ( ب ) IBM ( ج ) MBI ( د ) BIM
- 9- .... به تغییرات عمل کرد فرد، که تحت تأثیر محیط عاطفی و اجتماعی قرار می گیرد، اطلاق می گردد.  
( الف ) تکامل ( ب ) رشد ( ج ) وزن ( د ) قد
- 10- کدام مورد جزء عوامل مؤثر بر تکامل کودک نیست؟  
( الف ) مشخصات خانواده و تعداد افراد خانوار ( ب ) عوامل اقتصادی و اجتماعی ( ج ) ژنتیک و توارث ( د ) نمایه توده بدن
- 11- عوامل ژنتیکی مؤثر بر رشد کودک، رانام بیرید؟
- 12- عوامل ارثی مؤثر بر رشد کودک، رانام بیرید؟

### تکمیل کنید

- 1- در واقع.....، افزایش اندازه کل بدن یا قسمت های مختلف بدن است.
- 2- عوامل.....مانند بیماری های ارثی، اندازه جنه پدر و مادر (عوامل مؤثر بر رشد کودک)
- 3- پایش رشد به معنای مراقبت از روند..... و..... کودک است.
- 4- مهم ترین روش های ارزیابی رشد کودک به سه دسته کلی تقسیم می شود؟
- 5- اندازه گیری ..... 2- اندازه گیری ..... بدن 3- اندازه گیری.....
- 6- یکی از معیارهای بسیار مهم برای رشد کودک، ..... اوست.
- 7- اندازه گیری قد کودک به دو روش ..... و ..... انجام می شود.
- 8- اندازه گیری دور سر کودک معمولاً تا ..... ماهگی باید به طور مرتب انجام شود.
- 9- رشد مناسب کودک، نشانه ..... و تغذیه کافی او در طول زمان رشد است.
- 10- برای پایش رشد از کارت مخصوص آن، که در واقع ..... کودک را ارزیابی می کند و اساس مراقبت از رشد اوست استفاده می شود.
- 11- با ..... گذاری بر روی نمودار نمایه توده بدن برای سن و جنس، وضعیت وزن خود را ارزیابی کنید.

### پودمان 10 صنایع دستی

- 1- صنایع دستی، چه ویژگی ها و شاخصه هایی دارد؟ 121
- 2- چه عناصری در ذات صنایع دستی قرار دارند؟ 121
- 3- با کشف فلز مس چه اقداماتی انسان توانسته به کارگیرد؟ 122
- 4- چهار نمونه از طرح هایی که بر روی فلز مس می توان انجام داد را بنویسید؟ شکل 1-10 (122)
- 5- ابزار مورد نیاز کار بر روی فلز مس رانام برده و کاربرد هر یک را به اختصار بنویسید؟ 123
- 6- مراحل کار روی ورق مس رانام بیرید؟ مرحله 1- ترسیم روند نما مرحله 2- انتقال طرح مرحله 3- برجسته کاری مرحله 4- بافت مرحله 5- پتینه پلاک مسی
- 7- نکات ایمنی هنگام کار با ورق مس را بنویسید؟ 124
- 8- روش های برجسته کاری با ورق مس رانام برده و به اختصار بنویسید؟ 125
- 9- برای اینکه برجستگی خطوط طرح بهتر دیده شود چه باید کرد؟ 125

- 10- روش برجسته کاری روی ورق مس رباتوجه به شکل نام ببرید؟ 125  
 11- منظور از بافت روی مس چیست؟ 126  
 12- منظور از پتینه پلاک مسی چیست؟ 127  
 13- نکات ایمنی هنگام اجرای کار ورق مس را بنویسید؟ 127  
 14- آغشته کردن سطح پلاک مسی به قیر چگونه انجام می گیرد؟ 128  
 15- در مورد مجتمع مس سرچشمه به اختصار توضیح دهید؟ 130  
 16- باتوجه به شکل 10-15 واحدهایی از مجتمع مس سرچشمه را نام ببرید؟ 130

### گزینه درست را انتخاب کنید

- 1- کدام یک از عناصر ذکر شده در ذات صنایع دستی نهفته نیست؟  
 الف) هنر (ب) خاک (ج) صنعت (د) فرهنگ
- 2- بهتر است برای انتخاب طرح از طرح های ..... استفاده کنید.  
 الف) افراد مشهور (ب) مختلف (ج) بومی (د) ملل مختلف
- 3- کدام یک از موارد زیر مربوط به روش های برجسته کاری روی مس هست؟  
 الف) برجسته کاری زیرکار (ب) برجسته کاری کنارهای کار (ج) برجسته کاری سطح (د) برجسته کاری به کمک حرارت
- 4- می توانید با فشار قلم خوشه یا با خودکار، سطح ناهمواری را بر سطح ورق مسی ایجاد کنید این سطح ناهموار و تفاوت سطح زیر و نرم را بافت می گویند. (به این عمل چه می گویند؟ الف) بافت (ب) برجسته کاری (ج) پتینه پلاک مسی (د) انتقال طرح
- 5- کدام یک از کارهای زیر در مرحله اول طراحی و ساخت پلاک مسی باید انجام شود؟  
 الف) بافت (ب) ترسیم روندنما (ج) پتینه پلاک مسی (د) انتقال طرح
- 6- پوششی رنگی است که توسط قیر و حرارت بر سطح فلز مس به وجود می آید.  
 الف) بافت (ب) ترسیم روندنما (ج) پتینه پلاک مسی (د) انتقال طرح
- 7- پلاک مسی حرارت دیده را داخل آب ..... قرار دهید، سپس آن را خشک کنید.  
 الف) سرد (ب) گرم (ج) نیم گرم (د) آغشته به قیر
- 8- کدام یک از کارهای زیر در مرحله سوم طراحی و ساخت پلاک مسی باید انجام شود؟  
 الف) بافت (ب) ترسیم روندنما (ج) پتینه پلاک مسی (د) برجسته کاری
- 9- در کدام یک مرحله، سطح کار را به وسیله سیم ظرفشویی ساب بزنید و قیر را از سطح برجسته کار به وسیله دستمال پاک می کنیم.  
 الف) بافت (ب) ترسیم روندنما (ج) پتینه پلاک مسی (د) برجسته کاری
- 10- روش های برجسته کاری طراحی و ساخت پلاک مسی باید انجام شود؟ 1- برجسته کاری .... ، 2 برجسته کاری ....  
 الف) 1- خطی 2- سطحی (ب) 1- عمودی 2- افقی (ج) 1- سطحی 2- خطی (د) 1- افقی 2- عمودی

www.my-dars.ir

### تکمیل کنید

- 1- برای انتخاب طرح، طرح ساده و درعین حال جذاب باشد. طرح ها می توانند ..... گیاهی، ..... یا حیوانی باشند.  
 2- هنگام برش ورق مسی با ..... مواظب لبه تیز و برنده ورق مسی باشید تا به دستتان آسیب نرساند.  
 3- برای اینکه برجستگی خطوط طرح بهتر دیده شود با قلم ..... و در صورت دسترسی نداشتن به این قلم، با چوب ..... سطوح زمینه طرح، که با هاشور ایجاد کنید.  
 4- هنگام اجرای مراحل .....، هواکش یا هود روی اجاق گاز را روشن کنید تا ..... هوایی ایجاد نشود  
 5- پلاک آغشته به قیر را مجدداً با انبردست روی شعله متوسط اجاق گاز بگیرید تا قیر بر سطح کار ..... شود.

### پودمان 11

- 1- یکی از مهم ترین تصمیمات زندگی شما، چه انتخاب می باشد؟ 135  
 2- انتخاب رشته تحصیلی - حرفه ای چه ارتباطی به آینده شغلی ما دارد؟  
 3- انتخاب سرنوشت تحصیلی - حرفه ای بر چه اساس مشخص می کنند؟ 136 خط پنجم

- 4- برای سرنوشت تحصیلی - حرفه ای باید چه گام های برداشته می شود؟ هر یک را به اختصار شرح دهید؟ 136
- 5- مفاهیم کلیدی از موارد زیر بنویسید  
الف) شغل (Job) چیست؟ 136  
ب) حرفه (Occupation) چیست؟ 136  
ج) در فرهنگ و بستر حرفه (Occupation) به چه صورت تعریف می شود؟ 136  
د) شاخه چیست؟ (ه) گروه چیست؟ (ی) رشته چیست؟ (م) رغبت چیست؟ (ن) شخصیت چیست؟  
ر) توانایی چیست؟ (ز) استعداد چیست؟ (ذ) ارزش چیست؟
- 6- عوامل مؤثر بر انتخاب رشته و گروه تحصیلی حرفه ای را بر اساس شکل 1-11 بنویسید؟  
7- منظور از هدایت تحصیلی حرفه ای چیست؟ 138  
8- برای انتخاب درست و مناسب دانش آموز باید به چه چیزهایی آشنایی داشته باشد؟ 138  
9- تعریف هدایت تحصیلی حرفه ای چیست؟ 139  
10- در انتخاب رشته تحصیلی - حرفه ای دانش آموزان از دوران کودکی تا نوجوانی چگونه باید عمل کرد؟ نام برده به اختصار توضیح دهید؟ 139  
11- در انتخاب رشته تحصیلی - حرفه ای چندکام باید طی کرد؟ نام ببرید؟ 139  
12- عوامل محیطی تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی - حرفه ای (گام دوم شناخت نیاز های جامعه) چیست؟ 144  
13- در گام سوم (شناخت محیط) چه اقدامی صورت می گیرد؟ 144

## درس یازده

- 1- تعریف زیر مربوط به کدام یک از موارد گفته شده می باشد؟ (ویژگی منحصر به فرد جسمانی، روانی و رفتاری است.)  
الف) توانایی (ب) استعداد (ج) رغبت (د) شخصیت
- 2- کدام یک از موارد زیر جزء شناخت نیازهای جامعه نیست؟  
الف) آینده شغلی و حرفه ای منطقه (ب) شخصیت و ارزش (ج) آینده شغلی و حرفه ای استان (د) شناخت مشاغل و حرف
- 3- انتخاب رشته تحصیلی - حرفه ای ضامن آینده ..... ماست.  
الف) خانوادگی (ب) اجتماعی (ج) شغلی (د) همه موارد
- 4- مطلب زیر مربوط به کدام دوره سنی انتخاب رشته تحصیلی - حرفه ای می باشد (انتخاب بر اساس ارزش های اجتماعی)  
الف) (سه تا پنج سالگی) (ب) (شش تا هشت سالگی) (ج) (نه تا سیزده سالگی) (د) (چهارده سالگی به بعد) (د)
- 5- در انتخاب رشته تحصیلی - حرفه ای، شناخت چه چیزهایی مهم است؟  
الف) توانایی، شخصیت (ب) استعداد، ارزش ها (ج) رغبت، نیاز جامعه (د) همه موارد
- 6- در انتخاب رشته تحصیلی - حرفه ای چه چیزهایی مهم است؟  
الف) شناخت خود (ب) شناخت محیط (ج) شناخت نیاز جامعه (د) همه موارد
- 7- «مشغولیت اصلی فرد در طول زندگی» چه نام دارد؟  
الف) حرفه (ب) شغل (ج) مسئولیت (د) هنر
- 8- «استخدام شدن برای ارائه خدمت و یا برای مدتی خاص» را چه می گویند؟  
الف) حرفه (ب) شغل (ج) مسئولیت (د) هنر
- 9- «حرفه» نسبت به «شغل» دارای مفهوم ..... است.  
الف) جزئی تر (ب) کلی تر (ج) یکسان (د) متفاوت
- 10- کدام گزینه در مورد «شغل (JOB) صحیح نیست؟  
الف) مجموعه کارها یا وظایف که به وسیله یک شاغل انجام می شود. (ب) شغل محدود به زمان و فرد کار فرما است.  
ج) مشغولیت اصلی فرد در طول زندگی (د) استخدام شدن برای ارائه خدمت یا برای مدتی خاص

www.my-dars.ir