

بخش اول: سوالات کار و فناوری پایه هفتم

۱- کدام گزینه نتیجه فکر و ایده افراد است

- (۱) فناوری (۲) نوآوری (۳) اختراع (۴) علم

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ▶ اختراع یا آفرینش نتیجه فکر و ایده افراد است. افرادی که روش یا چیزی را برای اولین بار به وجود می آورند یا می آفرینند تا یک کار دشوار را آسان یا یک مسئله را حل کنند.

۲- اختراعی که به مرحله تولید رسیده باشد نامیده می شود. (منبع بتافایل)

- (۱) فناوری (۲) نوآوری (۳) آفرینش (۴) خلاقیت

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ▶ اختراعی که به تولید رسیده باشد نوآوری نامیده می شود

۳- کدام یک از موارد زیر از روش های رسیدن به اخترا و نوآوری نیست

- (۱) کپی از طرح و الگوی یک وسیله (۲) ایده گرفتن از آفرینش
 (۳) بررسی چگونگی کار وسایل پیرامون (۴) بررسی زندگی مخترعان و نوآوران

✓ پاسخ تشریحی: گزینه ۱ ▶ ایده گرفتن از آفرینش، بررسی چگونگی کار وسایل پیرامون و بررسی زندگی مخترعان و نوآوران از روش های رسیدن به اختراع و نوآوری است. بنابراین گزینه یک شامل این روش ها نیست

۴- در ساخت دوربین عکاسی از کدام گزینه الهام گرفته شده است

- (۱) بررسی چگونگی کار وسایل پیرامون (۲) ایده گرفتن از چشم زنبور
 (۳) ایده گرفتن از چشم عقاب (۴) ایده گرفتن از چشم انسان

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ▶ ایده گرفتن از آفرینش، یکی از روش های رسیدن به اختراع و نوآوری است؛ در مورد ساخت دوربین عکاسی نیز از چشم انسان ایده گرفته شده است

۵- اختراعی که از تار عنکبوت الهام گرفته است

- (۱) تور ماهیگیری (۲) دندان مصنوعی
 (۳) لباس ضد گلوله (۴) سیم کابل های برق

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ▶ لباس ضد گلوله، اختراعی که از تار عنکبوت الهام گرفته شده است

۶- نان سنگک اخترا کدام شخصیت ایرانی است

- (۱) جابر بن حیان (۲) خوارزمی (۳) شاه عباس صفوی (۴) شیخ بهایی

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ▶ شاه عباس صفوی برای رفاه مردم و لشکریان خود که هنگام سفر از شهری به شهر دیگر می‌رفتند و به نان احتیاج داشتند. از شیخ بهایی که یکی از دانشمندان آن زمان بود، خواست چاره‌ای بیابد. اختراع و نوآوری شیخ بهایی تنور نان سنگک بود

۷- شیخ بهاری کدام یک از نوآوری‌های زیر را اختراع کرده است

- (۱) تقویم خوارزمی
- (۲) حمامی که با یک شمع گرم می‌شد
- (۳) قلمی که جوهر آن در تاریکی می‌درخشید (۴) اسطرلاب

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ▶ شیخ بهاری برای ایجاد آب گرم حمامی که با یک شمع گرم می‌شد را اختراع کرد

۸- کدام یک از موارد زیر از شیوه‌های پرورش خلاقیت نیست

- (۱) ارتباط اجباری
- (۲) بارش فکری
- (۳) تفکر همگرا
- (۴) کاربرد مرحله‌های طراحی و ساخت

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ▶ ارتباط اجباری، هم‌اندیشی یا بارش فکری و کاربرد مرحله‌های طراحی و ساخت شیوه‌هایی برای پرورش خلاقیت هستند. اما تفکر همگرا شیوه ایجاد خلاقیت نیست

۹- کفش خوشمزه، نمونه کدام یک از شیوه‌های خلاقیت است

- (۱) ارتباط اجباری
- (۲) بارش فکری
- (۳) کاربرد مراحل طراحی
- (۴) تنوع فکری

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۱ ▶ با روش ارتباط اجباری، فرد بین دو یا چند چیز ارتباط اجباری به وجود می‌آورد. این ارتباط باعث می‌شود ایده‌های جدیدی برای حل مسئله‌ها به وجود آیند

۱۰- در این روش افراد گروه کمک می‌کنند ایده‌ها و فکرهای بیشتری هرچند عجیب و متفاوت، مطرح شود.

- (۱) تنوع افکار
- (۲) ارتباط اجباری
- (۳) بارش فکری
- (۴) کاربرد مراحل طراحی

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ▶ در روش بارش فکری، یک گروه درباره مسئله‌ای ایده‌ها و فکرهای جدیدی پیشنهاد می‌کنند. افراد گروه نباید از یکدیگر ایراد بگیرند. آنها باید کمک کنند ایده‌ها و فکرهای بیشتری هرچند عجیب و متفاوت مطرح شوند

۱۱- اولین مرحله در روش طراحی و ساخت کدام است

- (۱) تعریف نیاز
- (۲) بررسی نیاز و مسئله
- (۳) برنامه‌ریزی کارها
- (۴) بررسی اطلاعات

✓ پاسخ تشریحی: گزینه ۱ ▶ تعریف نیاز، اولین مرحله طراحی و ساخت یک وسیله است. مثلاً علیرضا برای طراحی و ساخت کیف دستی برای خانواده خود، ابتدا باید این سوال را بپرسد چرا کیف دستی را می‌خواهد و...

۱۲- آخرین مرحله در طراحی و ساخت چه نام دارد (تالیف توسط تشریحی)

(۱) ارائه و ثبت محصول

(۲) آزمایش و بهبود

(۳) برنامه‌ریزی کارها

(۴) تولید

✓ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ← آخرین مرحله از فرایند طراحی و ساخت تولید است. یعنی بعد از فراهم کردن مواد و ابزار لازم، ساخت یک وسیله که مد نظر است، شروع می‌شود

۱۳- در طراحی و ساخت کیف دستی وقتی چند پیشنهاد جدید برای شکل، اندازه و جنس کیف داده می‌شود در واقع در کدام مرحله طراحی ساخت کیف دستی قرار داریم

(۱) برنامه‌ریزی

(۲) بررسی اطلاعات

(۳) بررسی و ارائه راه حل‌ها

(۴) تولید

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ← در طراحی و ساخت کیف دستی وقتی چند پیشنهاد جدید برای شکل، اندازه و جنس کیف داده می‌شود، در مرحله بررسی و ارائه راه حل‌ها در فرایند ساخت کیف دستی قرار داریم

۱۴- کاربرد عملی دانش در یک موضوع را..... می‌گویند.

(۱) فناوری

(۲) نوآوری

(۳) علم

(۴) اختراع

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۱ ← کاربرد عملی دانش در یک موضوع را فناوری می‌گویند. هنگامی که شما دانش و ابزاری را برای زندگی بهتر به کار می‌برید در حال تولید فناوری هستید.

۱۵- کدام گزینه فناوری طبیعی است

(۱) آجر

(۲) تیرهای فولادی

(۳) کندوی زنبور عسل

(۴) پنکه

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ← در طبیعت، محصولات فناوری‌های بسیار زیادی وجود دارد که بشر توانسته است برخی از آنها را شبیه سازی کند. مثلاً آجرها و تیرهای کم وزن از فناوری کندوهای عسل الهام گرفته شده است، کندوی زنبور عسل نمونه‌ای از فناوری‌ها در طبیعت هستند.

۱۶- در سیستم پنکه ورودی و خروجی است.

(۱) برق و وزش باد

(۲) باد

جریان الکتریکی

(۳) برق برق

(۴) برق

انرژی مکانیکی

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۱ ← در سیستم پنکه برق ورودی و وزش باد خروجی است

۱۷- بی‌نیاز شدن از حمل و نقل فیزیکی پول و کاهش خطر سرقت آن از مزایای استفاده از کدام یک از گزینه‌های زیر است

(۱) پایانه‌های فروش

(۲) دستگاه‌های خودپرداز

(۳) کارت‌های بانکی

(۴) همه موارد

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ⇐ بی نیاز شدن از حمل و نقل فیزیکی پول و کاهش خطر سرقت آن. افزایش سرعت و دقت در عملیات پولی. امکان اجرای عملیات مربوط به کارتهای بانکی در تمام ساعات شبانه وز، خرید آسان و مطمئن، صدور مجدد و مسدود کردن کارت (در صورت مفقود شدن یا به سرقت رفتن) همگی از مزایای کارت بانکی میباشند

۱۸- کدام یک از موارد زیر از تائیرات استفاده از ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی نیست

(۱) افزایش سرعت کارها (۲) افزایش هزینه ارتباطات

(۳) آسانی اجرای کارها (۴) دقت بیشتر در اجرای کارها

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ⇐ افزایش سرعت کارها، آسانی اجرای کارها و دقت بیشتر در اجرای کارها از تائیرات استفاده از ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی است. گزینه ۲ از مزایای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات نیست.

۱۹- کدام گزینه سیر تحول و تکامل فناوری اطلاعات و ارتباطات را به درستی بیان می کند

(۱) رایانه قابل حمل/ تلفن همراه/ مرورگر وب (۲) رایانه قابل حمل/ رایانه شخصی/ ماهواره

(۳) ماهواره/ رادیو تلویزیون/ تلفن (۴) مرورگر وب/ تلفن همراه/ رایانه قابل حمل

✓ پاسخ تشریحی: گزینه ۱ ⇐ فناوری اطلاعات و ارتباطات در گذر زمان تغییرات گسترده ای داشته است، سیر تحول و تکامل فناوری اطلاعات و ارتباطات از ابتدا به قرار زیر است:

تلفن/ رادیو تلویزیون/ ماهواره/ رایانه شخصی/ رایانه قابل حمل/ تلفن همراه/ مرورگر وب

۲۰- پرکاربردترین ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات کدام یک از گزینه های زیر است

(۱) تلفن همراه (۲) رایانه

(۳) دستگاه های خودپرداز (۴) اینترنت

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ⇐ رایانه پرکاربردترین ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات است.

۲۱- از کدام برنامه در محیط ویندوز برای ترسیم نقاشی استفاده می شود

(۱) گراف (graph) (۲) آفیس (office) (۳) پینت (paint) (۴) پاورپوینت (power point)

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ⇐ در محیط برنامه پینت paint نقاشی های بسیاری می توانید بکشید. شما می توانید با به کارگیری امکانات این برنامه هر نقاشی دلخواه دیگری را بکشید

۲۲- برای دسترسی ساده تر به اطلاعات و دسته بندی پرونده ها در رایانه ها، چه چیزی ایجاد می کنیم

(۱) پوشه File (۲) درایو Drive (۳) ورد Word (۴) آفیس Office

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۱ ⇐ برای دسترسی ساده تر به اطلاعات و دسته بندی پرونده هادر رایانه، پوشه ای با نام مناسب ایجاد می کنیم و تصویر گزارش و فیلم را در آن پوشه ذخیره می کنیم.

۲۳- برای حفظ سلامت جسمی هنگام کار با رایانه زاویه زانو و آرن در پشت میز باید چند درجه باشد

(۱) ۳۵ (۲) ۴۵ (۳) ۹۰ (۴) ۱۰۰

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ▶ برای حفظ سلامت جسمی هنگام کار با رایانه زاویه زانو و آرنج در پشت میز باید ۹۰ درجه باشد

۲۴- برنامه .. برای نوشتن متن در رایانه و همینطور درج تصویر کاربرد دارد.

(۱) پاورپوینت (powerpoint) (۲) اکسل (Excel)

(۳) پینت (paint) (۴) ورد (Word)

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ▶ برنامه ورد (Word) برای نوشتن متن در رایانه و همینطور درج تصویر کاربرد دارد.

۲۵- وبگاه شبکه ملی مدارس ایران کدام یک از گزینه‌های زیر است (منبع سوالات تشریحی)

(۱) شاد (۲) رشد (۳) آموزش و پرورش (۴) مدارس ملی

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ▶ وبگاه شبکه ملی مدارس ایران رشد نام دارد.

۲۶- اولین گام جمع آوری اطلاعات درباره یک موضوع یا پرسش، کدام یک از گزینه‌های زیر است

(۱) شناخت موضوع (۲) انتخاب منابع و جمع آوری اطلاعات

(۳) پردازش و مستندسازی اطلاعات (۴) ارائه و اشتراک گذاری اطلاعات

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۱ ▶ اولین گام جمع آوری اطلاعات درباره یک موضوع یا پرسش شناخت موضوع است

۲۷- دانش آموزان یک گروه برای یک سفر علمی- تفریحی حداکثر مسافت سفر خود را ۲۰ کیلومتر تعیین می‌کنند. این کار

تعیین کدام یک از موارد مربوط به شناخت موضوع است

(۱) تعیین جزئیات اطلاعات (۲) تعیین نتیجه‌ها و خواسته‌ها

(۳) تعیین هدف‌ها و انتظارات (۴) تعیین محدودیت‌ها

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۱ ▶ برای شناخت موضوع باید مواردی از جمله محدودیت‌ها را تعیین کرد. در این مثال تعیین محدودیت، مشخص

کردن حداکثر مسافت سفر می باشد

۲۸- آخرین گام جمع آوری اطلاعات درباره یک موضوع یا پرسش، کدام یک از گزینه‌های زیر است

(۱) انتخاب منابع و جمع آوری اطلاعات (۲) ارائه و اشتراک گذاری اطلاعات

(۳) پردازش و مستندسازی اطلاعات (۴) شناخت موضوع

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ▶ آخرین گام جمع آوری اطلاعات درباره یک موضوع یا پرسش، ارائه و اشتراک گذاری

اطلاعات است

۲۹- بخشی از اطلاعات را می‌توان از طریق افراد مطلع و آگاه به دست آورد. این کار جز کدام یک از گزینه‌های زیر است

(۱) ارائه و اشتراک گذاری اطلاعات (۲) شناخت موضوع

(۳) انتخاب منابع و جمع آوری اطلاعات (۴) پردازش و مستندسازی اطلاعات

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ⇐ یکی از منابع اطلاعاتی، افراد مطلع و آگاه است که بخشی از اطلاعات را می‌توانیم از طریق آنها کسب کنیم

۳۰- منابع اطلاعاتی به چند دسته تقسیم می‌شوند

(۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۲ (۴) ۱

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ⇐ منابع اطلاعاتی به سه دسته تقسیم می‌شوند: ۱. منابع اطلاعاتی الکترونیکی ۲. منابع اطلاعاتی مکتوب ۳. افراد مطلع و آگاه

۳۱- کدام یک از گزینه‌های زیر موتور جست و جو در اینترنت است

(۱) yooz.ir (۲) Firefox (۳) Microsoft (۴) PowerPoint

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ⇐ Firefox یکی از موتورهای جستجو در اینترنت است

۳۲- در زمینه مطالب مورد نظر شما در اینترنت جستجو می‌کند و صفحه‌هایی را که با آن موضوع مرتبط هستند به شما پیشنهاد می‌دهد. این

کار وظیفه کدام یک از گزینه‌های زیر است (منبع فروشگاه اینترنتی بتافایل)

(۱) وبگاه (۲) شبکه‌های اجتماعی

(۳) موتور جست و جو (۴) نوار نشانی

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ⇐ وظیفه موتور جستجو این است که در زمینه مطالب مورد نظر شما در اینترنت جستجو کند و صفحه‌هایی را که با آن موضوع مرتبط هستند به شما پیشنهاد دهد

۳۳- در مرورگرها اگر یک عبارت را جستجو می‌کنید بهتر است آن عبارت را، داخل نشانه . بنویسید.

(۱) * # (۲) () (۳) " " (۴) // //

✓ ▶ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ⇐ در مرورگرها اگر یک عبارت را جستجو می‌کنید بهتر است آن عبارت را، داخل نشانه " " بنویسید

۳۴- در موتورهای جستجو برای جستجوی بهتر، از عبارت‌های بازدارنده مانند .. استفاده نکنید.

(۱) و، از، به (۲) & + (۳) @ # (۴) نه، غیر، الا

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۱ ⇐ در موتورهای جستجو برای جستجوی بهتر، از عبارت‌های بازدارنده مانند : و، از، به و.. استفاده نکنید

۳۵- کاربرد علامت م بت (+) قبل از یک واژه و بدون فاصله در جستجو در مرورگر، نشان دهنده چیست

(۱) جستجو به یک یا تعدادی از وبگاه‌ها محدود می‌شود. (۲) واژه

حتما باید در نتایج جستجو وجود داشته باشد.

(۳) واژه‌ای خاص از پیشنهادهای موتور جستجو، حذف می‌شود. (۴) علاوه

بر وبگاه اصلی، وبگاه دیگری اضافه شود.