



اداره آموزش و پرورش نام و نام خانوادگی: کلاس/پایه: هفتم مدت آزمون:		نام آموزشگاه: تیم مای درس نام درس: کار و فناوری (پودمان ۶ - برنامه نویسی) تاریخ آزمون: ۱۴.../.../... بارم کل: ۲۰ نمره
ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید: ۱. زبان پایتون یک زبان متن باز (Open Source) و رایگان است. ۲. در نام گذاری متغیرها می توانیم از فاصله (Space) استفاده کنیم. ۳. خروجی دستور range(۵) اعداد ۱ تا ۵ است. ۴. رایانه ها برای مقایسه از عملگرهای مقایسه ای استفاده می کنند و نتیجه آن True یا False است.	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: ۵. به فرایند نوشتن دستورالعمل هایی که به رایانه می گوید چه کاری انجام دهد، می گویند. ۶. زبان رایانه ها که به آن زبان ماشین هم گفته می شود، زبان است. ۷. برای دریافت مقدار از ورودی (کاربر) از دستور استفاده می کنیم. ۸. در پایتون برای عملیات «توان» از عملگر استفاده می شود. ۹. کوچک ترین عنصر قابل مشاهده در صفحه نمایش نام دارد. ۱۰. دستور laki.penup() باعث می شود لاک پشت قلم را از زمین	۳
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: ۱۱. محیط توسعه یکپارچه که با نصب پایتون ما قرار می گیرد چه نام دارد؟ ۱۲. پسوند فایل های ذخیره شده در برنامه پایتون چیست؟ ۱۳. خطای نحوی (Syntax Error) چه زمانی رخ می دهد؟ ۱۴. منظور از «متغیر» در برنامه نویسی چیست؟	۵



ردیف	شرح سوالات	بارم
	۱۵. اگر بخواهیم یک عدد اعشاری را از ورودی دریافت کنیم، از چه تابعی قبل از input استفاده می‌کنیم؟	
۴	پاسخ کامل دهید: ۱۶. سه مورد از ویژگی‌های زبان برنامه‌نویسی پایتون را بنویسید. ۱۷. قوانین نام‌گذاری متغیرها در پایتون را توضیح دهید (۳ مورد) ۱۸. تفاوت عملگر / با // در پایتون چیست؟ با مثال توضیح دهید. ۱۹. ساختار دستور شرطی if را بنویسید و مفهوم «تو رفتگی» (Indentation) را توضیح دهید. ۲۰. کاربرد حلقه تکرار for چیست و چه مزیتی دارد؟	۱۰
	جمع نمرات	۲۰

ردیف	راهنمای حل سوالات (تهیه شده توسط تیم مای درس)	بارم
۱	صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید: ۱. صحیح ۲. غلط ۳. غلط (اعداد ۰ تا ۴ است) ۴. صحیح	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: ۵. برنامه نویسی ۶. صفر و یک ها ۷. input() ۸. ** ۹. پیکسل ۱۰. بردارد	۳
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: ۱۱. IDLE ۱۲. .py ۱۳. زمانی که اشتباهات نوشتاری یا حروفچینی در کد وجود داشته باشد. ۱۴. متغیر محلی برای ذخیره اطلاعات (مانند اعداد و متن) در حافظه رایانه است و مانند یک برچسب برای خانه حافظه عمل می کند. ۱۵. تابع float()	۵
۴	پاسخ کامل دهید: ۱۶. ۱- گرامر ساده و یادگیری آسان ۲- خوانایی بالا و کد کمتر ۳- رایگان و متن باز بودن.	۱۰



ردیف	راهنمای حل سوالات (تهیه شده توسط تیم مای درس)	بارم
	۱۷. ۱- به حروف بزرگ و کوچک حساس است. ۲- باید با حروف انگلیسی یا زیرخط شروع شود. ۳- استفاده از فاصله و کلمات کلیدی ممنوع است. ۱۸. عملگر / تقسیم معمولی است (نتیجه اعشاری)، اما // تقسیم صحیح است (بخش صحیح تقسیم را برمی گرداند). ۱۹. اگر شرط برقرار باشد، دستورات داخل بلاک اجرا می شوند. تو رفتگی یعنی دستورات داخل بلاک باید به اندازه یک Tab یا ۴ فاصله جلوتر باشند. ۲۰. برای جلوگیری از تکرار کدهای متوالی استفاده می شود و باعث کوتاه تر شدن برنامه می گردد.	
	جمع نمرات	۲۰