

اداره آموزش و پرورش		نام آموزشگاه: تیم مای درس
نام و نام خانوادگی:		نام درس: عربی (پودمان ۴ - برنامه نویسی پایتون ۳)
کلاس/پایه: نهم		تاریخ آزمون: ۱۴...../...../.....
مدت آزمون:		بارم کل: ۲۰ نمره
ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	صحیح یا غلط: ۱. دستور return باعث می شود تابع خاتمه یابد و دستورات بعد از آن اجرا نمی شوند. ۲. برای اینکه تابع بتواند هر تعداد «کلید: مقدار» (key:value) را دریافت کند، از *args استفاده می کنیم. ۳. متغیری که داخل یک تابع تعریف می شود، در فضای نام سراسری (Global) قرار دارد. ۴. تابع ord یک کاراکتر را دریافت کرده و کد اسکی (ASCII) آن را چاپ می کند.	۲
۲	جای خالی: ۵. برای بازگرداندن یک مقدار از تابع، از دستور استفاده می شود. ۶. در توابع داخلی پایتون، تابع برای محاسبه قدر مطلق استفاده می شود. ۷. اگر بخواهیم متغیری را قبل از تابع تعریف کنیم و داخل تابع مقدار آن را تغییر دهیم، باید داخل تابع از کلمه کلیدی استفاده کنیم. ۸. تابع pow(۳,۴) عدد ۴ را به توان ۳ می رساند و حاصل آن برابر با است. ۹. کلاس شامل تعدادی متغیر و تابع است؛ به متغیرهای داخل کلاس می گویند. ۱۰. خروجی دستور print(chr(۶۵)) کاراکتر است.	۳
۳	سوالات کوتاه: ۱۱. فرمت فایل های پایتون چیست؟ (پسوند فایل) ۱۲. تابع eval چه کاری انجام می دهد؟ ۱۳. خروجی تابع all([۰, ۱۵, ۱۰]) چیست؟ ۱۴. برای تعریف تابع در پایتون از چه کلمه کلیدی استفاده می شود؟	۵

ردیف	شرح سوالات	بارم
	۱۵. مفهوم item در دستور (kwargs.items()) به چه معناست؟	
۴	سوالات تشریحی: ۱۶. مفهوم *args را در تعریف تابع توضیح دهید. ۱۷. تفاوت متغیرهای Local (محلی) و Global (سراسری) چیست؟ ۱۸. تابع split چه وظیفه‌ای دارد؟ با یک مثال توضیح دهید. ۱۹. چرا امروزه یادگیری «شی‌گرایی» (Object-Oriented Programming) برای برنامه‌نویسان ضرورت دارد؟ ۲۰. در محیط Visual Studio Code برای نصب افزونه‌های پایتون باید به کدام سربرگ مراجعه کرد و چه افزونه‌هایی نصب شوند؟	۱۰
	جمع نمرات	۲۰

ردیف	راهنمای حل سوالات (تهیه شده توسط تیم مای درس)	بارم
۱	صحیح یا غلط: ۱- صحیح ۲- غلط (برای کلید: مقدار از kwargs استفاده می‌شود) ۳- غلط (در فضای نام Local قرار دارد) ۴- صحیح	۲
۲	جای خالی: ۵- return ۶- abs ۷- global ۸- ۸۹ ۹- ویژگی یا attribute ۱۰- A	۳
۳	سوالات کوتاه: ۱۱- .py ۱۲- مقدار عددی یک عبارت ریاضی (رشته‌ای) را محاسبه می‌کند. ۱۳- False (چون یکی از عناصر لیست صفر است). ۱۴- def ۱۵- به معنی key:value (کلید: مقدار) است.	۵
۴	سوالات تشریحی: ۱۶- هرگاه بخواهیم تابعی بنویسیم که مقدارهای مختلف از ورودی (value) را بتواند دریافت کند (تعداد ورودی نامشخص باشد)، از *args به عنوان پارامتر ورودی استفاده می‌کنیم. ۱۷- متغیری که داخل تابع تعریف می‌شود در فضای نام Local (محلی) است و فقط در همان تابع شناخته می‌شود. متغیری که قبل از تابع تعریف می‌شود در فضای نام Global (سراسری) قرار دارد.	۱۰

ردیف	راهنمای حل سوالات (تهیه شده توسط تیم مای درس)	بارم
	۱۸- یک رشته را دریافت کرده و بر اساس فاصله (Space) آن را تجزیه کرده و به لیستی از کلمات تبدیل می‌کند. مثال: <code>s.split()</code> ۱۹- زیرا امروزه در تمامی زبان‌های برنامه‌نویسی مانند سی شارپ، سی پلاس پلاس و پایتون از این روش استفاده می‌شود. ۲۰- باید به سربرگ افزونه‌ها (Extensions) مراجعه کرد و افزونه‌های Python Extension Pack و Pylance را نصب کرد.	
	جمع نمرات	۲۰