



اداره آموزش و پرورش نام و نام خانوادگی: کلاس/پایه: هشتم مدت آزمون:		نام آموزشگاه: تیم مای درس نام درس: کار و فناوری (پودمان ۳ - برنامه نویسی پایتون (۲)) تاریخ آزمون: ۱۴.../.../... بارم کل: ۲۰ نمره
ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید: ۱. دستورات داخل بخش finally فقط زمانی اجرا می‌شوند که برنامه دچار خطا شده باشد. ۲. فایل‌های با پسوند txt. فایل‌های متنی هستند و با Notepad قابل خواندن می‌باشند. ۳. در دستور open، کاراکتر "r" مخفف Write و برای نوشتن در فایل است. ۴. وقتی برنامه‌ای ذخیره می‌شود، کدهای آن در حافظه دائمی و مقادیر متغیرها در حافظه موقت (RAM) قرار می‌گیرند.	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: ۵. حالتی که با وجود رعایت گرامر زبان، در زمان اجرای کد خطایی رخ دهد (مثل تقسیم بر صفر)، نامیده می‌شود. ۶. دستورات داخل بلوک زمانی اجرا می‌شوند که در بخش try هیچ خطایی رخ ندهد. ۷. برای اضافه کردن متن به انتهای یک فایل موجود، باید فایل را با مد (Mode) باز کنیم. ۸. برای حذف کردن یک فایل از روی حافظه، باید از ماژول و متد remove استفاده کرد. ۹. پس از اتمام کار با فایل، باید آن را با دستور ببندیم. ۱۰. فایل‌ها به دو دسته کلی فایل‌های متنی و فایل‌های تقسیم می‌شوند.	۳
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: ۱۱. مدیریت استثنا (Exception Handling) چه کاربردی دارد؟	۵

ردیف	شرح سوالات	بارم
	۱۲. دستور <code>f = open("myfile.txt", "w")</code> چه کاری انجام می‌دهد؟ ۱۳. اگر بخواهیم محتویات یک فایل را بخوانیم، از چه تابعی استفاده می‌کنیم؟ ۱۴. دستور <code>os.path.exists()</code> چه چیزی را بررسی می‌کند؟ ۱۵. چرا برنامه‌نویسان نیاز دارند داده‌ها را در فایل ذخیره کنند؟	
۴	پاسخ کامل دهید: ۱۶. ساختار کامل مدیریت استثنا شامل <code>try</code>, <code>except</code>, <code>else</code>, <code>finally</code> را توضیح دهید (هر بخش چه زمانی اجرا می‌شود؟) ۱۷. تفاوت مد "w" (نوشتن) و "a" (اضافه کردن) در دستور <code>open</code> چیست؟ ۱۸. قطعه کدی بنویسید که یک فایل به نام <code>test.txt</code> را باز کرده و جمله "Python is easy" را در آن بنویسید. ۱۹. یک برنامه بنویسید که دو عدد بگیرد و تقسیم آن‌ها را نمایش دهد، اما خطای تقسیم بر صفر را مدیریت کند. ۲۰. چرا هنگام حذف فایل، بهتر است ابتدا با دستور <code>if</code> وجود فایل را بررسی کنیم؟	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. غلط (همیشه اجرا می‌شود، چه خطا باشد چه نباشد) ۲. صحیح ۳. غلط (r مخفف Read است) ۴. صحیح	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: ۵. استثنا (Exception) ۶. else ۷. "a" (یا append) ۸. os ۹. close() ۱۰. دودویی (باینری)	۳
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: ۱۰. دودویی (باینری) ۱۱. به برنامه‌نویس کمک می‌کند تا خطاهای احتمالی زمان اجرا (مثل تقسیم بر صفر یا نبود فایل) را پیش‌بینی و کنترل کند تا برنامه متوقف نشود. ۱۲. فایلی به نام myfile.txt را برای نوشتن (Write) باز می‌کند (اگر فایل وجود نداشته باشد آن را می‌سازد و اگر باشد محتویات قبلی را پاک می‌کند). ۱۳. تابع read() ۱۴. بررسی می‌کند که آیا فایل مورد نظر در مسیر مشخص شده وجود دارد یا خیر. ۱۵. چون متغیرها در RAM (حافظه موقت) هستند و با بستن برنامه پاک می‌شوند، برای نگهداری دائمی اطلاعات باید آن‌ها را در فایل (هارد دیسک) ذخیره کرد.	۵
۴	پاسخ کامل دهید:	۱۰



ردیف	راهنمای حل سوالات (تهیه شده توسط تیم مای درس)	بارم
	۱۶. - try: کدهایی که ممکن است خطا دهند اینجا نوشته می‌شوند. - except: اگر خطا رخ دهد، این بخش اجرا می‌شود. - else: اگر هیچ خطایی رخ ندهد، این بخش اجرا می‌شود. - finally: همیشه در آخر کار اجرا می‌شود (چه خطا باشد چه نباشد). ۱۷. مد "w" فایل را باز می‌کند و از ابتدا در آن می‌نویسد (محتوای قبلی پاک می‌شود)، اما مد "a" محتوای قبلی را نگه داشته و متن جدید را به انتهای آن اضافه می‌کند. ۱۸. کد برنامه: <pre>f = open("test.txt", "w") f.write("Python is easy") f.close()</pre> ۱۹. کد برنامه: <pre>try: print(num1 / num2) except: print("خطای تقسیم بر صفر")</pre> ۲۰. زیرا اگر فایلی وجود نداشته باشد و بخواهیم آن را حذف کنیم یا بخوانیم، سیستم عامل خطا می‌دهد (استثنا رخ می‌دهد). با بررسی وجود فایل از این خطا جلوگیری می‌کنیم.	
	جمع نمرات	۲۰