

نام آموزش و پرورش نام و نام خانوادگی: کلاس/پایه: نهم مدت آزمون:	نام آموزشگاه: تیم مای درس نام درس: عربی (پودمان ۴ - برنامه نویسی پایتون ۳) تاریخ آزمون: ۱۴...../...../..... بارم کل: ۲۰ نمره
---	---

ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	صحیح یا غلط: ۱. تابع any اگر تمام عناصر لیست صفر باشند، مقدار False را برمی گرداند. ۲. برای نمایش کادرهای پیام و خطا در tkinter، باید کلاس messagebox را وارد (import) کنیم. ۳. دستور pip install pyinstaller باید در محیط IDLE پایتون اجرا شود. ۴. پوشه dist حاوی فایل اجرایی (exe) برنامه ساخته شده است.	۲
۲	جای خالی: ۵. تابع format به ما کمک می کند مقادیر متغیرها را در محل های مشخص شده در یک چاپ کنیم. ۶. تابع id(x) آدرس متغیر x در را مشخص می کند. ۷. برای تغییر طول و عرض دکمه در tkinter می توان از آپشن های padx و استفاده کرد. ۸. برای اجرای دستور نصب ماژول ها، ابتدا باید در پنجره Run ویندوز دستور را تایپ کنیم. ۹. برای ساخت فایل exe تک فایل، از دستور onefile- در کتابخانه استفاده می شود. ۱۰. در مثال ماشین حساب، دکمه ها با رنگ پس زمینه (bg) طراحی شده اند (طبق کد کتاب).	۳
۳	سوالات کوتاه: ۱۱. خروجی دستور round(۵.۷۶۵۴۳, ۲) چیست؟ ۱۲. تفاوت Label و Entry چیست؟	۵

ردیف	شرح سوالات	بارم
	۱۳. دستور لازم برای نصب pyinstaller چیست؟ ۱۴. آپشن font=('arial', ۱۴, 'bold') چه کاری انجام می‌دهد؟ ۱۵. فایل‌های اجرایی ساخته شده توسط pyinstaller در کدام پوشه ذخیره می‌شوند؟	
۴	سوالات تشریحی: ۱۶. مراحل ایجاد یک خروجی exe از برنامه پایتون را به ترتیب بنویسید (از باز کردن cmd تا ساخت فایل). ۱۷. توضیح دهید متد geometry('۴۰۰x۳۰۰+۱۰۰+۱۵۰') چه ابعاد و موقعیتی را برای پنجره تنظیم می‌کند؟ ۱۸. تفاوت توابع all و any را بنویسید. ۱۹. در برنامه ماشین حساب کتاب، دستور try و except (که در بخش equalpress آمده) چه کاربردی دارد؟ (با توجه به تصویر کد). ۲۰. نحوه فراخوانی یک متد (مثلاً محاسبه مساحت) از یک شیء ساخته شده (مثلاً c۱) را توضیح دهید.	۱۰
	جمع نمرات	۲۰

ردیف	راهنمای حل سوالات (تهیه شده توسط تیم مای درس)	بارم
۱	صحیح یا غلط: ۱- صحیح ۲- صحیح ۳- غلط (باید در محیط cmd یا خط فرمان ویندوز اجرا شود) ۴- صحیح	۲
۲	جای خالی: ۵- رشته (String) ۶- حافظه ۷- pady ۸- cmd ۹- pyinstaller ۱۰- نارنجی (orange)	۳
۳	سوالات کوتاه: ۱۱- عدد ۵/۷۷ ۱۲- Label برای نمایش اطلاعات (برچسب) است، اما Entry کادری برای ورود اطلاعات توسط کاربر است. ۱۳- pip install pyinstaller ۱۴- فونت نوشته را به Arial با سایز ۱۴ و به صورت ضخیم (bold) تغییر می‌دهد. ۱۵- در پوشه‌ای به نام dist در کنار فایل اصلی برنامه.	۵
۴	سوالات تشریحی: ۱۶- ابتدا cmd را باز می‌کنیم، با دستور pip install pyinstaller ماژول را نصب می‌کنیم. سپس با دستور cd به پوشه فایل برنامه می‌رویم. در نهایت دستور pyinstaller --onefile -w filename.py را اجرا می‌کنیم.	۱۰

ردیف	راهنمای حل سوالات (تهیه شده توسط تیم مای درس)	بارم
	۱۷- پنجره‌ای با عرض ۴۰۰ و ارتفاع ۳۰۰ پیکسل می‌سازد که در موقعیت افقی ۱۰۰ و عمودی ۱۵۰ پیکسل از گوشه صفحه نمایش قرار می‌گیرد. ۱۸- تابع all اگر همه عناصر True باشند (یا هیچکدام صفر نباشند) True برمی‌گرداند. تابع any اگر حداقل یک عنصر True باشد (همه صفر نباشند) True برمی‌گرداند. ۱۹- برای مدیریت خطا استفاده می‌شود؛ مثلاً اگر محاسبه ریاضی ناممکن باشد (مثل تقسیم بر صفر)، برنامه متوقف نشود و به جای آن در قسمت except پیام "error" را نشان دهد. ۲۰- ابتدا نام شیء را می‌نویسیم، سپس نقطه می‌گذاریم و بعد نام متد را همراه با پرانتز می‌نویسیم. مثال: cl.masahat()	
	جمع نمرات	۲۰