 واحد (حافظ)		مدرسه متوسطه دوره اول پسرانه غیر دولتی		آموزش و پرورش منطقه ۱۲	
شماره:		امتحانات ترم دوم (۹۶-۱۳۹۵)		نام و نام خانوادگی:	
زمان: ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹۶/۰۳/۰۶	نام دبیر: آقای خشتی	امتحان: هندسه	پایه: هفتم کلاس:	

نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
--------------	---------------	-------------

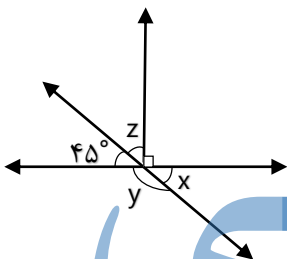
جا های خالی

- بارم
- ۰.۵ - ۱ اگر بتوانیم شکلی را با یک یا چند تبدیل در صفحه بر شکل دیگر منطبق کنیم، گوییم این دو شکل با هم هستند.
- ۰.۵ - ۲ به چندضلعی که دست کم یک زاویه‌ی بزرگتر از 180° داشته باشد، گفته می‌شود.
- ۰.۵ - ۳ به نقطه برخورد هر سه سطح گفته می‌شود.
- ۰.۵ - ۴ مساحت جانبی استوانه‌ای به شعاع r و ارتفاع h برابر است با

پاسخ کامل دهید

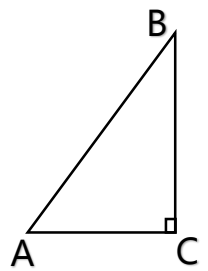
۱- در شکل مقابل مقادیر x ، y و z را بیابید.

۰.۵



۲- الف) قرینه‌ی شکل مقابل را نسبت به پاره خط BC رسم کنید.
 ب) دوران یافته شکل قسمت الف) را نسبت به نقطه C با دوران 90° در جهت حرکت عقربه‌های ساعت پیدا کنید.

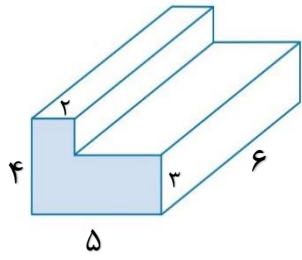
۰.۵

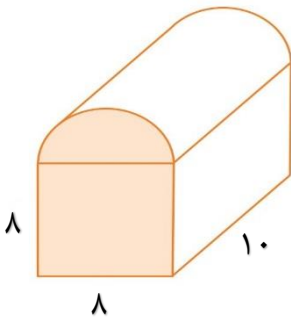


۳- حجم اشکال زیر را بدست آورید.

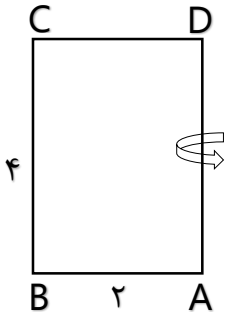
الف)

۱





۴- مستطیل زیر را حول محور AD دوران می‌دهیم. حجم حاصل از این دوران را بیابید.



جزوه سیپی

موفق باشید

جاهای خالی

- (۱) هم‌نهشت
- (۲) چندضلعی مقعر
- (۳) راس
- (۴) $2\pi rh$

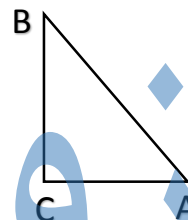
پاسخ کامل دهید

(۱) $x = 45^\circ$ (زاویه‌ی متقابل به راس)

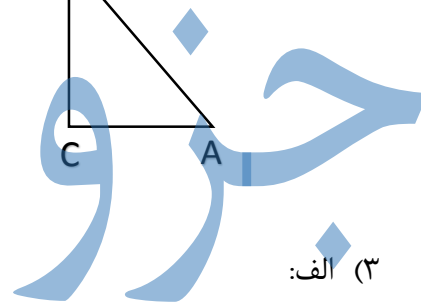
(۲) $y = 135^\circ$ (زاویه‌ی نیم صفحه)

(۳) $z = 45^\circ$ (متمم زاویه)

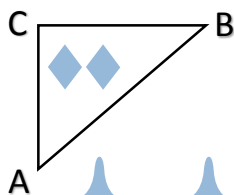
(۲) الف:



(۳) الف:



ب:



$$V_1 = 4 \times 2 \times 6 = 48$$

$$V_2 = 3 \times 3 \times 6 = 54$$

$$V = V_1 + V_2 = 48 + 54 = 102$$

ب:

$$V_1 = 8 \times 8 \times 10 = 640$$

$$V_2 = \frac{1}{2} (\pi \times 16 \times 10) = 80\pi$$

$$V = V_1 + V_2 = 640 + 80\pi$$

(۴)

$$V = \pi \times 4 \times 4 = 16\pi$$