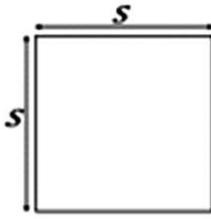


سطح و حجم اشکال هندسی

مربع

$$P = 4s$$

$$A = s^2$$

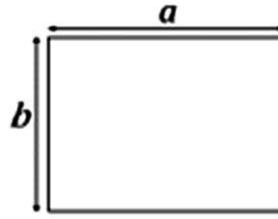


S = اندازه ضلع

مستطیل

$$P = 2a + 2b$$

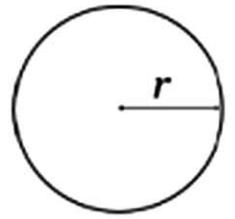
$$A = ab$$



دایره

$$P = 2\pi r$$

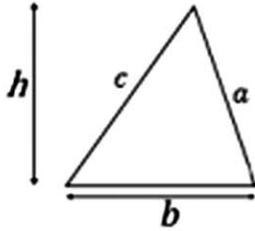
$$A = \pi r^2$$



مثلث

$$P = a + b + c$$

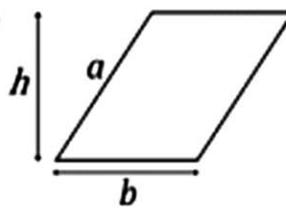
$$A = \frac{1}{2}bh$$



متوازی الاضلاع

$$P = 2a + 2b$$

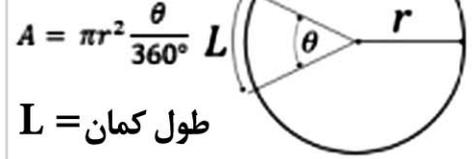
$$A = bh$$



بخشی از دایره

$$L = \pi r \frac{\theta}{180^\circ}$$

$$A = \pi r^2 \frac{\theta}{360^\circ}$$

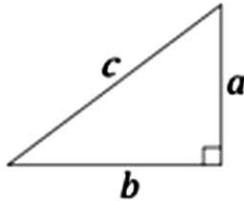


L = طول کمان

قضیه فیثاغورث

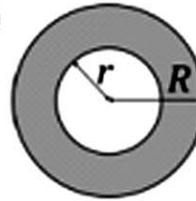
$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$



حلقه

$$A = \pi(R^2 - r^2)$$



کره

$$S = 4\pi r^2$$

$$V = \frac{4\pi r^3}{3}$$

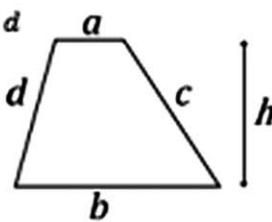


S = مساحت

ذوزنقه

$$P = a + b + c + d$$

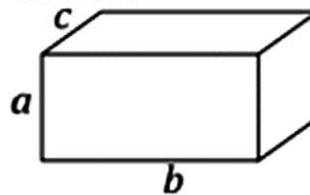
$$A = h \frac{a+b}{2}$$



مکعب مستطیل

$$A = 2ab + 2ac + 2bc$$

$$V = abc$$

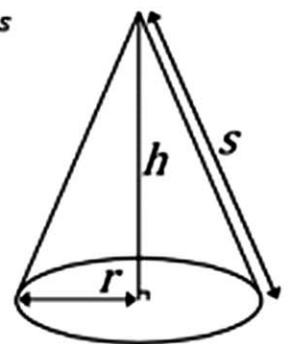


مخروط کامل

$$A = \pi r^2 + \pi r s$$

$$s = \sqrt{r^2 + h^2}$$

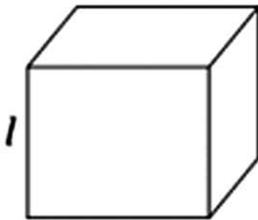
$$V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$



مکعب

$$A = 6l^2$$

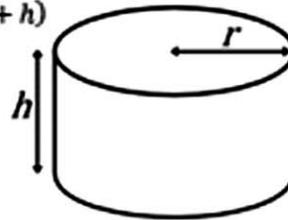
$$V = l^3$$



استوانه

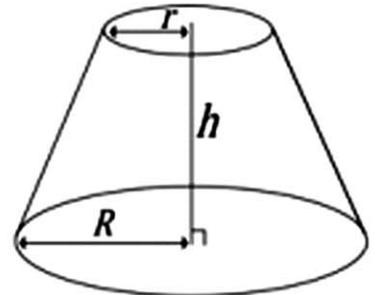
$$A = 2\pi r(r + h)$$

$$V = \pi r^2 h$$



مخروط ناقص

$$V = \frac{1}{3} \pi h (r^2 + rR + R^2)$$

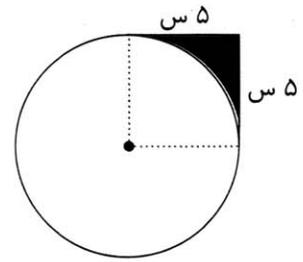
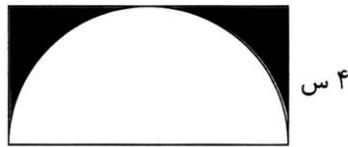
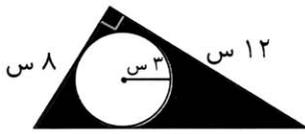
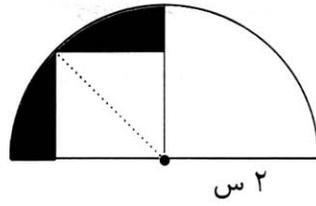
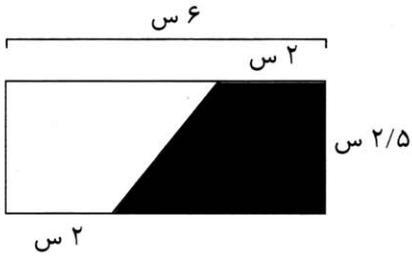


P = محیط	R = شعاع بزرگ	θ = زاویه (درجه)	راهنما:
A = مساحت	a = طول	$\pi = 3.14$	
V = حجم	b = عرض	$R^2 = R \times R$	
S = ضلع	h = ارتفاع	$r^2 = r \times r$	
r = شعاع	c = وتر	$l^3 = l \times l \times l$	

نکته: بین حروف بکار رفته علامتی قرار داده نشده است، در چنین حالتی منظور عمل ضرب می باشد.

مثال: $A = ab = a \times b$ یا $P = 4S = 4 \times S$ یا $A = \pi r^2 = \pi \times r \times r$

۱- مساحت قسمت رنگی را محاسبه کنید.



۲- حجم شکل‌های زیر را حساب کنید.

