



به نام بخشنده مهربان

نام و نام خانوادگی:

بهارانه ۱۴۰۴

نام درس: هندسه

پایه: هفتم

نام دبیر: خانم شفیعی

۱- پاره خط $\overline{MN}$ توسط نقاط A و B به ۳ قسمت مساوی تقسیم شده است. جاهای خالی را پر کنید.



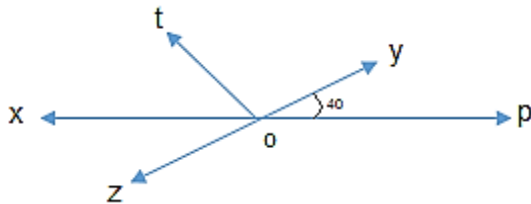
۱) $\overline{MA} = \frac{1}{3} \square$

۲) $\overline{NB} + \square = \overline{MN}$

۳) $3\overline{AB} = \square$

۴) $\overline{MN} - \square = \overline{AB}$

۲- در شکل زیر، O نیمساز زاویه $\angle XOY$ است. اندازه زاویه‌های مشخص شده را بنویسید.

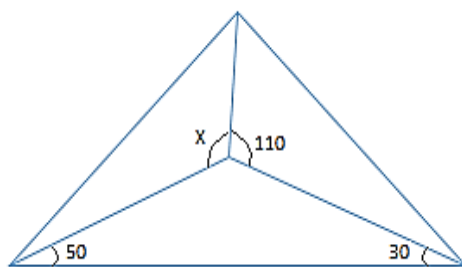


$\angle XOt = \dots\dots$

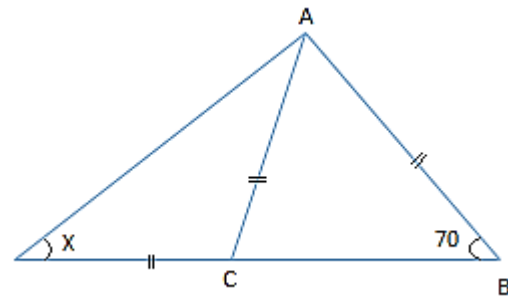
$\angle ZOt = \dots\dots$

$\angle ZOOp = \dots\dots$

۳- در شکل‌های زیر مقادیر مجهول را بیابید.

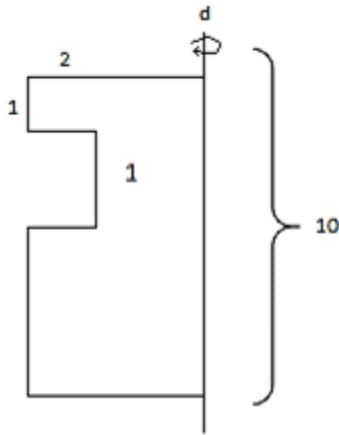


$\hat{x} = ? \dots$



$x = ? \dots$

۴- اگر سطح مقابل حول خط d به طور کامل دوران کند، شکل حاصل و حجم آن را مشخص کنید.



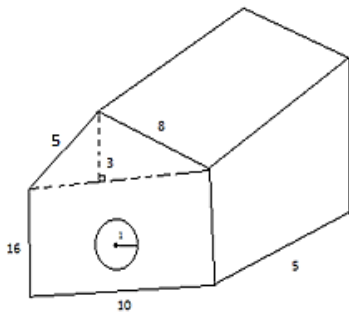
۵- چاهی به عمق ۲۰ متر و شعاع دهانه ۰/۵ متر حفر کرده‌ایم. از این چاه چند متر مکعب خاک بیرون آمده است؟

۶- قاعده منشور سه پهلوی، مثلث قائم‌الزاویه‌ای است که ضلع‌های آن ۶ متر و ۸ متر است. اگر ارتفاع این منشور ۱۰ متر باشد، حجم آن چند لیتر است؟

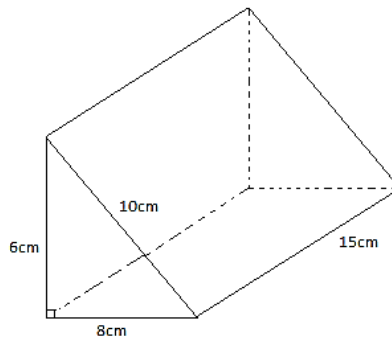
۷- ستونی است به شکل منشور شش پهلوی که هر ضلع قاعده اش ۰/۵ متر و ارتفاعش ۴ متر است. می‌خواهند بدنه این ستون را کاشی بچسبانند. برای این کار چند متر مربع کاشی لازم است؟

۸) حجم و مساحت جانبی شکل زیر را بدست آورید. ($\pi = 3$)

حفره‌ای به شکل استوانه با مقطع دایره به شعاع ۱ در شکل وجود دارد.



۹- مساحت کل شکل را به دست آورید.



۱۰- محیط قاعده یک منشور مربع‌القاعده ۲۸ cm است. اگر حجم آن 980 cm^3 باشد، ارتفاع آن را بدست آورید.

