

جلسه سوم:

(مسابقات ریاضی)

۴) شش ضلعی منتظم

(آزمون ورودی)

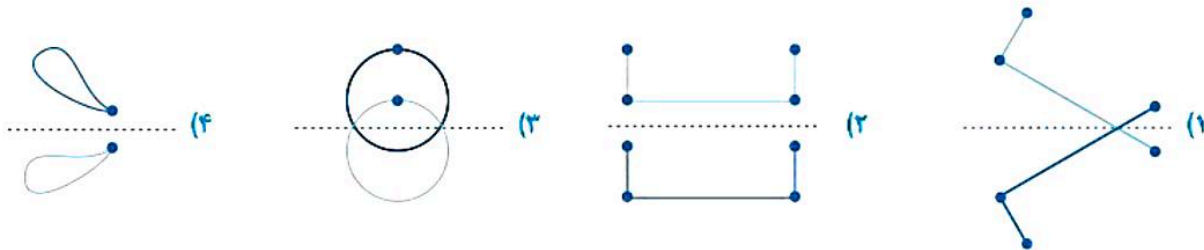
۲۱. در کدام یک از اشکال هندسی زیر، فقط قطرهای محور تقارن هستند؟

۳) لوزی

۲) مستطیل

۱) مربع

۲۲. قرینه کدام شکل به درستی کشیده شده است؟



(آزمون ورودی)

۲۳. در کدام گروه از شکل‌های نوشته شده، تعداد محور تقارن‌ها با یکدیگر برابر است؟

۲) لوزی، مربع، بیضی

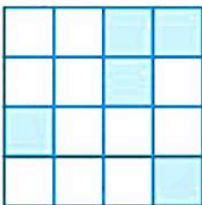
۱) مثلث متساوی‌الساقین، دوزنقه متساوی‌الساقین، ربع دایره

۴) خط، دایره، نیم‌خط

۳) بیضی، مستطیل، نیم‌دایره

(مسابقات جهانی ریاضی)

۲۴. در شکل زیر، حداقل به چند مربع سیاه دیگر احتیاج داریم تا این شکل یک خط تقارن داشته باشد؟



۲ (۱)

۳ (۲)

۴ (۳)

۵ (۴)

(مسابقات علمی)

۴) شش ضلعی منتظم

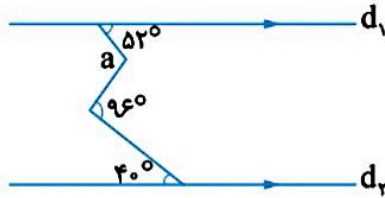
۳) لوزی

۲۵. مرکز تقارن کدام شکل زیر، از برخورد نیمسازها به وجود نمی آید؟

۲) متوازی الاضلاع

۱) مربع

(المپیاد ریاضی تهران)



۲۶. در شکل زیر، $d_1 \parallel d_2$. زاویه a چند درجه است؟

۱) 133°

۲) 100°

۳) 108°

۴) 92°

(المپیاد ریاضی)

۲۷. با شرایط زیر کدام نتیجه گیری نادرست است؟

$$\left. \begin{array}{l} a \parallel b \\ , \\ b \parallel c \\ , \\ c \perp m \end{array} \right\} \Rightarrow$$

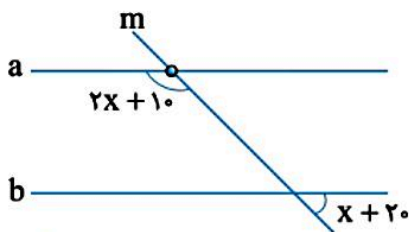
۱) $a \parallel c$

۲) $a \perp m$

۳) $b \parallel m$

۴) $m \perp b$

(آزمون ورودی)



۲۸. در شکل مقابل، $a \parallel b$ است. x چقدر است؟

۱) ۱۰

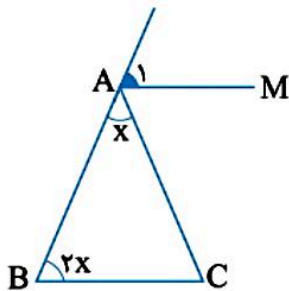
۲) ۲۵

۳) ۴۰

۴) ۵۰

(المپیاد ریاضی)

۲۹. در شکل زیر، $\overline{AB} = \overline{AC}$ و AM نیمساز زاویه خارجی A می باشد. \widehat{A}_1 برابر است با:



۱) 36°

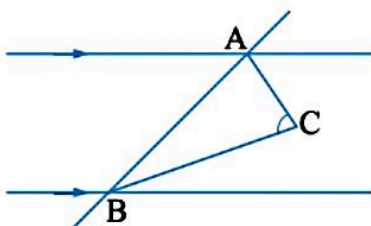
۲) 54°

۳) 72°

۴) 80°

(آزمون ورودی)

۳۰. دو خط زیر با هم موازیند. BC و AC نیمسازهای زاویه \widehat{A} و \widehat{B} هستند. اندازه \widehat{C} کدام است؟



۱) 45°

۲) 75°

۳) 60°

۴) 90°