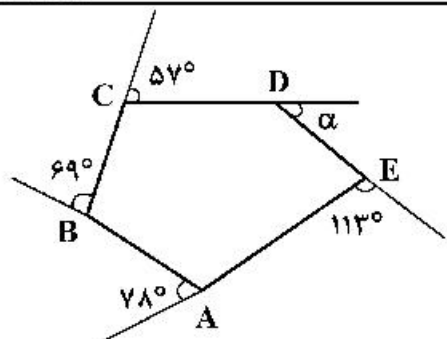


۱۶۱- در شکل داده شده، زاویه α چند درجه است؟



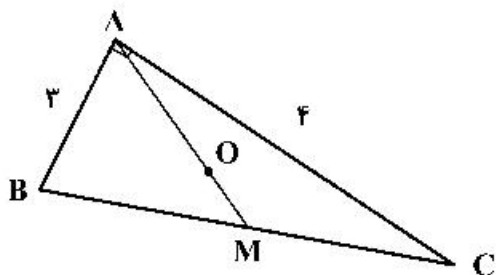
(۱) ۴۱

(۲) ۴۲

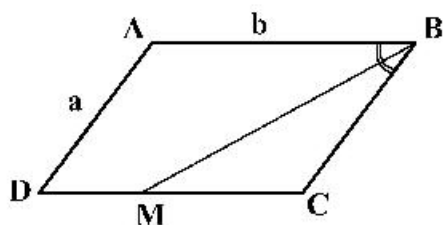
(۳) ۴۵

(۴) ۴۷

۱۶۲- در مثلث راست گوشه روبه‌رو، OM چقدر است، به شرط آنکه AM میانه و O محل برخورد میانه‌ها باشد؟

(۱) $\frac{5}{6}$ (۲) $\frac{5}{2}$ (۳) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ (۴) $\frac{\sqrt{3}}{4}$

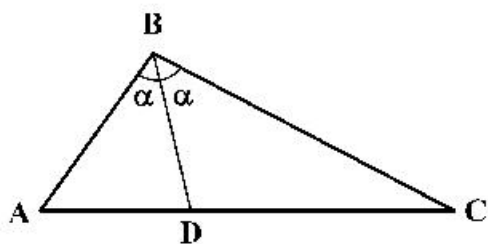
۱۶۳- BM نیمساز زاویه B در متوازی الاضلاع و $b = 2a$ است. مساحت مثلث BMC چه کسری از مساحت



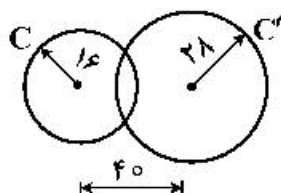
متوازی الاضلاع است؟

(۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{1}{5}$ (۳) $\frac{2}{5}$ (۴) $\frac{3}{8}$

۱۶۴- در شکل اگر BD نیمساز و $BC = 3AB$ باشد، نسبت مساحت ABD بر BCD ، کدام است؟

(۱) $\frac{3\sqrt{2}}{4}$ (۲) $\frac{\sqrt{2}}{4}$ (۳) $\frac{1}{2}$ (۴) $\frac{1}{3}$

۱۶۵- با توجه به شکل داده شده و اندازه‌های مشخص شده، بگویید جمعاً چند دایره به قطر ۴ میلی‌متر می‌توان بر C و C'



مماس کرد؟

(۱) ۲

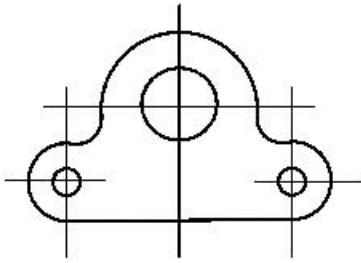
(۲) ۴

(۳) ۵

(۴) ۷

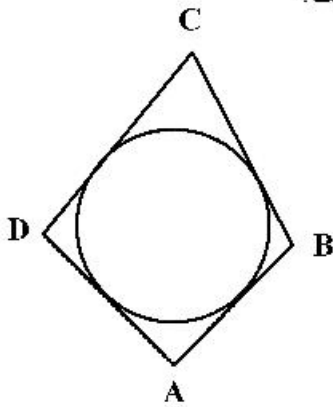
۱۶۶- در اندازه‌گذاری شکل روبه‌رو، جمعاً چند اندازه باید داده شود؟

- (۱) ۵
(۲) ۶
(۳) ۷
(۴) ۸



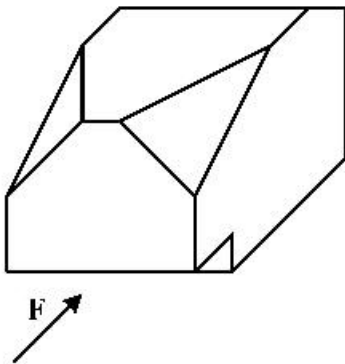
۱۶۷- اگر در چهار ضلعی محیطی $AB=40$ و $DC=50$ و $AD=37$ باشد، کدام کدام است؟

- (۱) ۴۴
(۲) ۵۰
(۳) ۵۳
(۴) ۴۷



۱۶۸- با توجه به دید روبه‌روی داده شده، مجموعه تصاویر روبه‌رو، افقی و نیمرخ جمعاً دارای چند پاره‌خط است؟

- (۱) ۳۰
(۲) ۲۸
(۳) ۲۶
(۴) ۲۴



۱۶۹- ویژگی‌های یک نقشه خوب، به‌طور کامل، کدام است؟

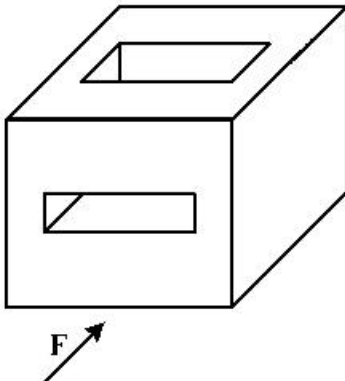
- (۱) صحت، دقت، تمیزی، خوانایی، زیبایی
(۲) تمیزی، رایانه‌ای بودن، خوانایی، زیبایی، اندازه کاغذ
(۳) زمان ترسیم، رنگ کاغذ، روش ترسیم، جنس کاغذ، زیبایی
(۴) صحت، روش ترسیم، رنگ خط، زمان ترسیم، رایانه‌ای بودن

۱۷۰- به کدام علت، بهتر است نقشه‌ها را لوله نکشیم؟

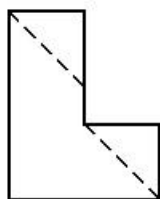
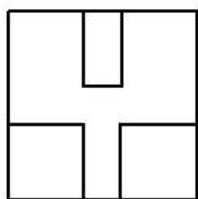
- (۱) زیرا دوام نقشه‌ها کم می‌شود.
(۲) چون نقشه‌ها چروک می‌شوند.
(۳) زیرا تأثیر کمتری در هنگام ارائه دارد.
(۴) چون باعث خراب شدن نقشه می‌شود.

۱۷۱- در جسم داده شده و با توجه به نمای روبه‌رو، چند پاره‌خط عمود بر Q وجود دارد؟

- (۱) ۱۴
(۲) ۱۶
(۳) ۱۲
(۴) ۱۰



۱۷۲- برای کامل شدن سه نمای موجود، جمعاً چند پاره خط باید اضافه شود؟

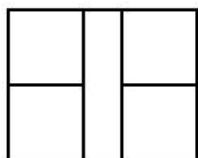


۱ (۱)

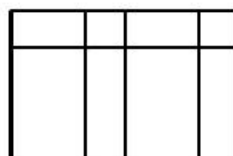
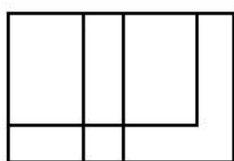
۲ (۲)

۳ (۳)

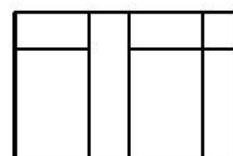
۴ (۴)



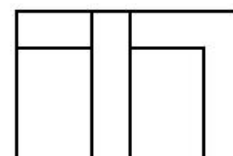
۱۷۳- با توجه به دو نمای موجود، نمای افقی درست کدام است؟



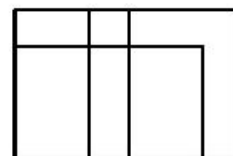
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۱۷۴- استفاده از برش در نقشه‌های معماری، بیشتر به کدام علت است؟

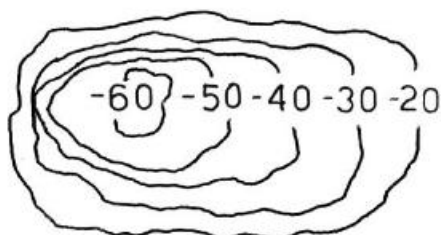
(۲) نمایش دادن اطلاعات داخلی بنا

(۱) نمایش چگونگی مبلمان و تجهیزات

(۴) دادن اطلاعات در مورد چگونگی تقسیم فضا

(۳) دادن اطلاعات در مورد ضخامت دیوارها

۱۷۵- در شکل، منحنی‌های تراز، نماینده کدام مورد است؟



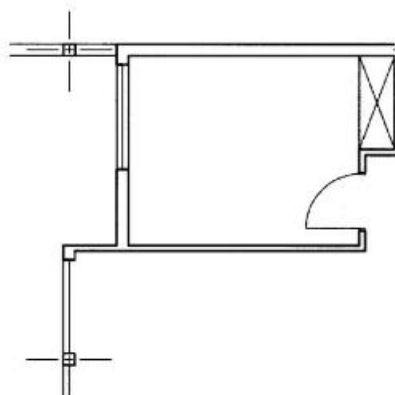
(۱) تپه

(۲) درّه

(۳) کوه

(۴) گودال

۱۷۶- در پلان نشان داده شده، کدام اندازه مهم‌تر است؟



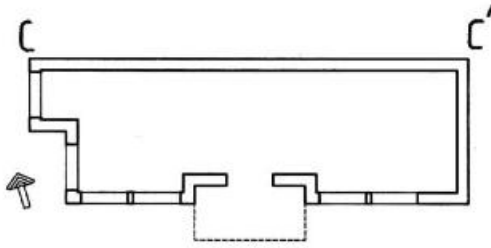
(۱) فاصله ستون‌ها

(۲) عرض درها

(۳) ابعاد اتاق‌ها

(۴) دست‌انداز پنجره‌ها

۱۷۷ اگر اندازه CC' در پلان موجود برابر $۱۴/۷۰$ متر باشد، با مقیاس $۱:۱۵۰$ چند میلی متر است؟



(۱) ۹۲

(۲) ۹۴

(۳) ۹۶

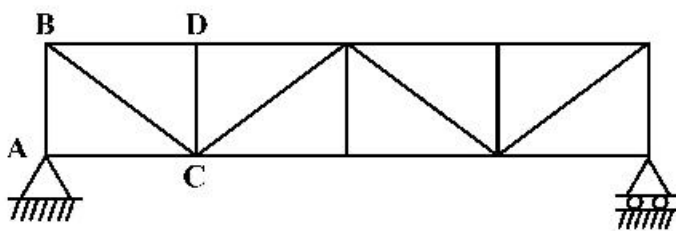
(۴) ۹۸

۱۷۸- طراح، کدام سری از موارد را باید به طور کامل به مجری ارائه دهد؟

(۱) حجم کلی بنا، تعداد فضاها، قیمت تمام شده (۲) استفاده از جدیدترین تأسیسات را در بنا

(۳) ارتباط فضاها با هم و با خارج بنا (۴) شکل و اندازه پنجره‌ها، درها و کمدها

۱۷۹- در سازه داده شده، کدام مورد برای افزایش استحکام خرابا است؟



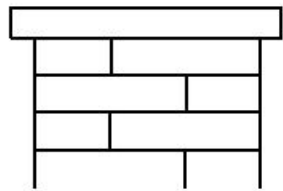
(۱) AB

(۲) BC

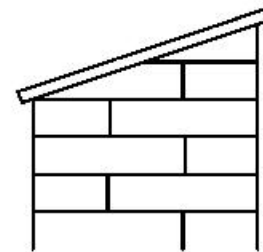
(۳) CD

(۴) BD

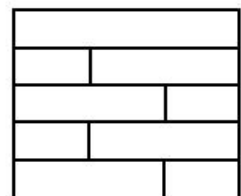
۱۸۰- برای حفاظت از دیوار، کدام سنگ سر بنا بهتر است؟



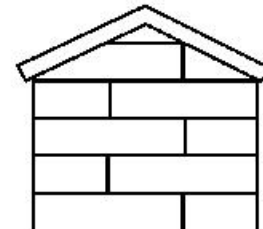
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)