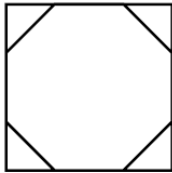


نام خانوادگی: نام آموزشگاه: نام کلاس: شماره دانش آموزی:	باسمه تعالی آزمون فصل ۲ هندسه دهم گروه آموزشی کلاسویج	دبیر مربوطه: آقای تاریخ آزمون: / / ۱۴۰۰ مدت آزمون: ۸۰ دقیقه تعداد سوالات: ۱۰ (هر تست ۲ نمره) تعداد صفحات: ۲ صفحه
--	---	--

۱. در شکل زیر، یک هشت ضلعی منتظم درون یک مربع محاط شده است. نسبت محیط هشت



ضلعی منتظم به محیط مربع کدام است؟

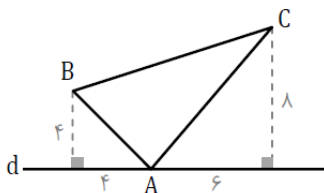
- (۱) $\sqrt{2} - 1$ (۲) $2 - \sqrt{2}$
 (۳) $2\sqrt{2} - 2$ (۴) $4 - 2\sqrt{2}$

۲. در مثلث ABC ، $\hat{A} = 90^\circ$ ، $AB = 3$ و $AC = 4$ است. ضلع AB را از طرف رأس A تا نقطه D امتداد می‌دهیم، به طوری که

$BD = BC$ ، طول CD کدام است؟

- (۱) ۶ (۲) $2\sqrt{6}$ (۳) ۵ (۴) $2\sqrt{5}$

۳. مطابق شکل، نقطه A روی خط d و نقاط B و C به ترتیب به فاصله‌های ۴ و ۸ از خط d قرار



دارند. اگر فاصله A از پای عمودهای وارد از B و C بر خط d به ترتیب ۴ و ۶ باشد، مساحت

مثلث ABC کدام است؟

- (۱) ۲۲ (۲) ۲۴
 (۳) ۲۶ (۴) ۲۸

۴. در یک شش ضلعی منتظم، فاصله محل برخورد قطرهای بزرگ، از هر کدام از ضلع‌ها برابر $\sqrt{6}$ واحد است. مساحت این شش

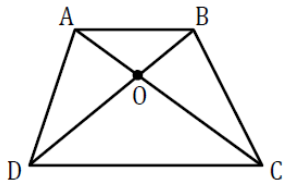
ضلعی چند برابر $\sqrt{3}$ است؟

- (۱) ۹ (۲) ۱۲ (۳) ۱۸ (۴) ۲۴

۵. در مثلثی به اضلاع ۳، ۴ و ۵، ارتفاع و میانه نظیر بزرگ‌ترین ضلع رسم شده است. فاصله پای ارتفاع تا پای میانه کدام است؟

- (۱) $0/5$ (۲) $0/6$ (۳) $0/7$ (۴) $0/8$



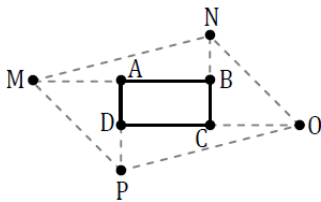


۶. در ذوزنقه ABCD شکل زیر، مساحت مثلث‌های AOB و DOC به ترتیب برابر ۴ و ۹ واحد مربع است. مساحت ذوزنقه ABCD کدام است؟

- ۲۴ (۱)
- ۲۵ (۲)
- ۲۷ (۳)
- ۳۰ (۴)

۷. اگر در متوازی‌الاضلاع ABCD ($AB > BC$)، طول اضلاع ۴ و ۸ واحد و زاویه بین آن‌ها 60° درجه و نقطه M وسط AB باشد، مساحت مثلث CMD چقدر است؟

- $8\sqrt{3}$ (۱)
- ۸ (۲)
- $4\sqrt{3}$ (۳)
- ۱۶ (۴)

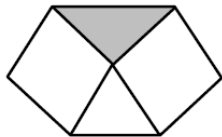


۸. در شکل زیر، با ادامه دادن هر ضلع از مستطیل ABCD به اندازه خود، رئوس چهارضلعی MNOP حاصل شده‌اند. اگر مساحت ABCD برابر $4\sqrt{2}$ واحد باشد و $\frac{MP}{MN} = \frac{\sqrt{6}}{3}$ ، آن‌گاه طول MN کدام است؟

- $3\sqrt{3}$ (۳)
- $2\sqrt{3}$ (۲)
- ۶ (۴)
- ۳ (۱)

۹. در مثلث متساوی‌الاضلاع ABC به طول ضلع $2\sqrt{3}$ ، از رأس C، عمودی بر ضلع BC رسم می‌کنیم تا امتداد ارتفاع BH را در نقطه D قطع کند. مساحت مثلث DHC کدام است؟

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



۱۰. در یک مثلث متساوی‌الاضلاع، بر روی دو ضلع آن، دو مربع ساخته شده است. مساحت مثلث سایه زده، چند برابر مساحت مثلث اصلی است؟

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



پاسخنامه کلیدی

سوال	پاسخ	گزینه ۱	گزینه ۲	گزینه ۳	گزینه ۴
۱				✓	
۲					✓
۳					✓
۴			✓		
۵				✓	
۶			✓		
۷		✓			
۸					✓
۹		✓			
۱۰				✓	

کلاسویچ

