

۲۴- در شکل مقابل  $AB = 2BC$  و  $CD = \frac{1}{2}BC$  و  $AD = 140$  mm است. CD چند میلی متر است؟

- (۱) ۳۰  
(۲) ۴۰  
(۳) ۵۰  
(۴) ۲۰

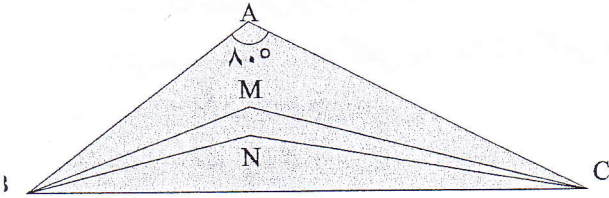


۲۵- مجموع سه زاویه ۳۳۰ درجه است. اگر زاویه ی اولی و دومی متقابل به راس باشند و زاویه ی دومی و سومی مکمل یکدیگر باشند، اندازه ی زاویه اولی چند درجه است؟

- (۱) ۳۰  
(۲) ۱۵۰  
(۳) ۱۱۰  
(۴) ۶۰

۲۶- در مثلث روبرو CM و BM نیمسازهای  $\widehat{C}$  و  $\widehat{B}$  هستند و CN و BN نیمسازهای  $M\widehat{C}B$  و  $M\widehat{B}C$  می باشند. اندازه ی زاویه ی BNC چند درجه است؟ ( $\widehat{BAC} = 80$ )

- (۱) ۷۵  
(۲) ۱۴۰  
(۳) ۱۵۵  
(۴) ۶۰



۲۷- حاصل جمع سه عدد صحیح صفر شده است. کدام گزینه می تواند درست باشد؟

(۱) هر سه عدد منفی هستند. (۲) هر سه عدد مثبت هستند. (۳) دو تا مثبت و یکی منفی است. (۴) یکی صفر و دو تا منفی هستند.

۲۸- مقدار کسر مقابل کدام گزینه است؟

- (۱)  $\frac{8}{5}$   
(۲)  $\frac{11}{7}$   
(۳)  $\frac{5}{8}$   
(۴)  $\frac{7}{11}$

$$\frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{3}}}}$$

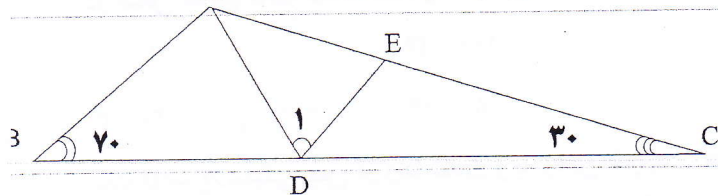
۲۹- کدام نسبت همواره ثابت است؟

- (۱) نسبت مساحت مربع به اندازه یک ضلع آن  
(۲) نسبت ارتفاع مثلث متساوی الاضلاع به مساحت آن  
(۳) نسبت عرض مستطیل به محیط آن  
(۴) نسبت اندازه یک ضلع مثلث متساوی الاضلاع به محیط آن

۳۰- در شکل مقابل AD نیمساز زاویه A و DE نیمساز زاویه ی ADC است. زاویه D چند درجه است؟

( $\widehat{B} = 70^\circ$  و  $\widehat{C} = 30^\circ$ )

- (۱) ۴۵  
(۲) ۵۵  
(۳) ۴۰  
(۴) ۶۰



۳۱- کدام عدد از بقیه بزرگتر است؟

- (۱)  $4^{2^2}$   
(۲)  $(3^2)^4$   
(۳)  $(9^2)^2$   
(۴)  $3^{2^2}$

۳۲- ۵ برابر مجموع دو عدد اول ۵۲۵ شده است. عدد بزرگتر کدام است؟

- (۱) ۹۷  
(۲) ۱۰۱  
(۳) ۱۰۳  
(۴) ۱۰۵

۳۳- حاصل ضرب همه ی مقسوم علیه های عدد ۱۴۴ با کدام گزینه برابر است؟

- (۱)  $7^{15}$   
(۲)  $11^{15}$   
(۳)  $144^{15}$   
(۴)  $144^{20}$

۳۴- حاصل عبارت  $\frac{2}{1 \times 4} + \frac{5}{4 \times 9} + \frac{7}{9 \times 16} + \dots + \frac{19}{81 \times 100}$  برابر است با:

- (۱)  $\frac{1}{100}$   
(۲)  $\frac{99}{100}$   
(۳)  $\frac{1}{99}$   
(۴)  $\frac{98}{99}$