

۳۱۸۳- در مثلث  $ABC$ ،  $AB = \frac{2}{3} AC$ ، پاره خط  $ND$  موازی میانه  $AM$  است. نسبت  $\frac{AD}{AE}$  کدام است؟

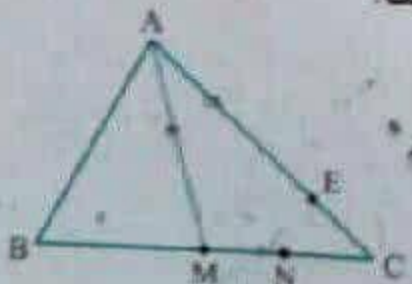
$\frac{5}{9}$  (۲)

$\frac{4}{5}$  (۴)

$\frac{4}{9}$  (۱)

$\frac{2}{3}$  (۳)

۳۱۸۴- در شکل زیر  $M$  وسط  $BC$ ،  $N$  وسط  $MC$  و  $CE = \frac{1}{4} AC$  است. اگر  $AC = ۸$  و  $AB = ۶$ ، طول  $NE$  کدام است؟



۱ (۱)

$1/5$  (۲)

۲ (۳)

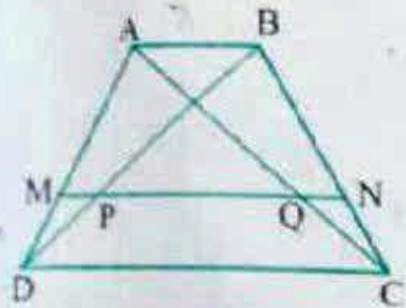
۳ (۴)

(درس ۴)

تشابه مثلث‌ها

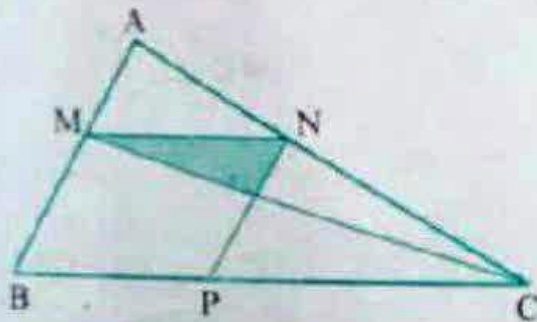


۳۱- در ذوزنقه شکل زیر. پاره خط MN موازی قاعده‌ها طوری رسم شده که  $\frac{BN}{NC} = 2$  است. اگر طول قاعده‌های کوچک و بزرگ به ترتیب ۲ و ۹  
 بد. اندازه PQ کدام است؟



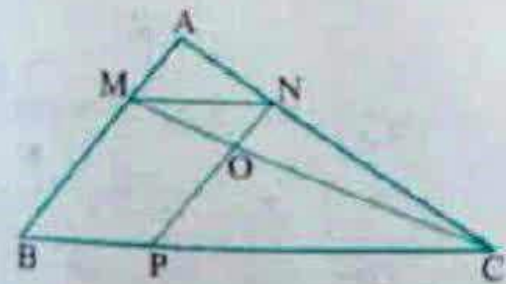
- ۵/۵ (۱)
- ۵ (۲)
- ۶/۵ (۳)
- ۶ (۴)

۳۱۷- در شکل مقابل اگر  $\frac{MA}{MB} = \frac{2}{3}$ . آن‌گاه مساحت مثلث رنگی چند درصد مساحت متوازی‌الاضلاع است؟



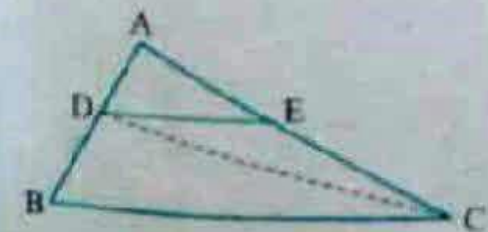
- ۳۰ (۱)
- ۳۴ (۲)
- ۳۵ (۳)
- ۳۰ (۴)

۳۱۷۸- در شکل زیر  $\frac{MA}{MB} = \frac{2}{5}$  و چهارضلعی MNPB متوازی‌الاضلاع است. مساحت مثلث OMN چند درصد مساحت مثلث AMN است؟ (تقریبی ۹۰)



- ۶۳ (۱)
- ۶۰ (۲)
- ۷۰ (۳)
- ۸۴ (۴)

۳۱۷۷- در شکل زیر  $\frac{AD}{AB} = \frac{2}{5}$  و  $DE \parallel BC$ . مساحت مثلث ADE چند درصد مساحت مثلث DEC است؟ (تقریبی ۸۹)

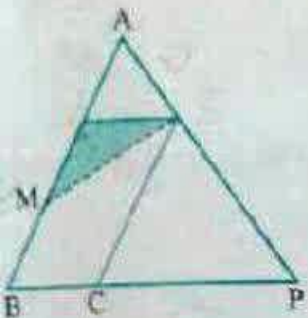


- ۷۰ (۱)
- ۷۵ (۲)
- ۷۸ (۳)
- ۸۴ (۴)



- ۷۵ (۲)
- ۷۸ (۳)
- ۸۴ (۴)

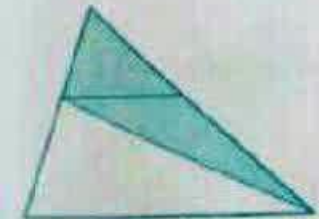
۳۱۷۸- در شکل مقابل، نقطه M وسط ضلع متوازی الاضلاع است. اگر  $PC = \frac{2}{3} PB$  باشد، مساحت قسمت رنگی، چند برابر مساحت بزرگ‌ترین مثلث‌ها است؟ (تقریبی ۶۶)



- $\frac{1}{9}$  (۲)
- $\frac{3}{16}$  (۴)

- $\frac{1}{12}$  (۱)
- $\frac{1}{8}$  (۳)

(۶۶ ب، د)

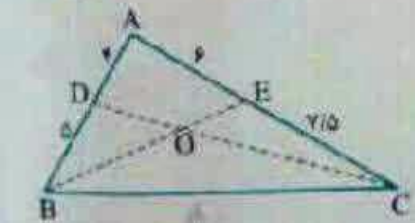


۳۱۷۹- در شکل زیر، نسبت قاعده‌های دوزنقه  $\frac{3}{5}$  است. مساحت مثلث رنگی، چند برابر مساحت دوزنقه است؟

- $\frac{7}{8}$  (۲)
- $\frac{15}{16}$  (۴)

- $\frac{3}{4}$  (۱)
- $\frac{14}{15}$  (۳)

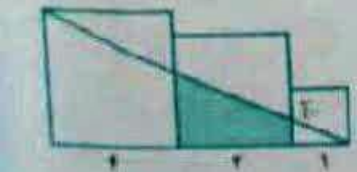
(۶۷ ب، د)



۳۱۸۰- در شکل زیر، نسبت مساحت مثلث OBD به مساحت مثلث OCE کدام است؟

- $\frac{4}{5}$  (۲)
- ۱ (۴)

- $\frac{2}{3}$  (۱)
- $\frac{5}{6}$  (۳)



۳۱۸۱- در شکل روبه‌رو، سه مربع به طول اضلاع ۱، ۲، ۴ واحد کنار هم قرار گرفته‌اند. مساحت دوزنقه رنگی شده کدام است؟

- $\frac{15}{7}$  (۲)
- $1/75$  (۴)

- $\frac{16}{7}$  (۱)
- ۲ (۳)

۳۱۸۲- اگر  $\frac{2}{a} = \frac{2}{b} + \frac{1}{c}$  باشد، حاصل  $\frac{a}{c}$  کدام است؟

$\frac{b-2a}{2b}$  (۲)

$\frac{2b-2a}{b}$  (۳)

$\frac{2b-2a}{b}$  (۲)

$\frac{2b-a}{2b}$  (۱)