1．如图23－4－1，在△*ABC*中，*D*，*E*分别是边*AB*，*AC*的中点．已知*BC*＝10，则*DE*的长为(　　)

A．3 B．4 C．5 D．6



图23－4－1

2．如图23－4－2，在▱*ABCD*中，*AD*＝8，*E*，*F*分别是*BD*，*CD*的中点，则*EF*的长为(　　)

*A*. 2 B．3 C．4 D．5



图23－4－2

3．如图23－4－3，在△*ABC*中，∠*ACB*＝90°，*AC*＝8，*AB*＝10，*DE*垂直平分*AC*交*AB*于点*E*，则*DE*的长为(　　)

A．6 B．5 C．4 D．3



图23－4－3

4．如图23－4－4，边长为4的等边三角形*ABC*中，*DE*为中位线，则四边形*BCED*的面积为(　　)

A．2 B．3 C．4 D．6



图23－4－4

5．若一个三角形的三条中位线的长分别是3 *cm*，4 *cm*，5 *cm*，则这个三角形的面积是(　　)

A．6 *cm*2 B．12 *cm*2 C．24 *cm*2 D．40 *cm*2

6．［2017·黔南州］如图23－4－5，在四边形*ABCD*中，*P*是对角线*BD*的中点，*E*，*F*分别是*AB*，*CD*的中点，*AD*＝*BC*，∠*FPE*＝100°，则∠*PFE*＝\_\_\_\_\_\_\_\_°.



图23－4－5

7．［2016·南京］如图23－4－6，*AB*，*CD*相交于点*O*，*OC*＝2，*OD*＝3，*AC*∥*BD*，*EF*是△*ODB*的中位线，且*EF*＝2，则*AC*的长为\_\_\_\_\_\_\_\_．



图23－4－6

8．如图23－4－7，在△*ABC*中，*D*，*E*，*F*分别是边*AB*，*BC*，*CA*的中点，且*AB*＝6 *cm*，*AC*＝8 *cm*，则四边形*ADEF*的周长为\_\_\_\_\_\_\_\_ *cm*.



图23－4－7

9．如图23－4－8，已知△*ABC*中，*D*，*E*，*F*分别为*AB*，*BC*，*CA*边的中点．

求证：△*DEF*∽△*CAB*，且相似比为1∶2.



图23－4－8