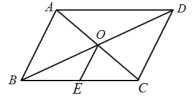
**三亚市八年级数学下册同步作业A卷**

**-18.1.2.2三角形的中位线**

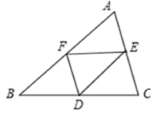
**一、单选题**

1．如图，在平行四边形中，对角线、相交于点，是边的中点，，则（ ）．



A．1 B．2 C．4 D．8

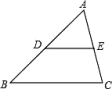
2．如图，已知在中，，，分别是边，，的中点，，，则四边形*AFDE*的周长等于（ ）



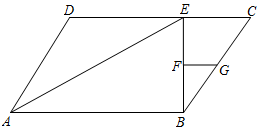
A．18 B．16 C．14 D．12

**二、填空题**

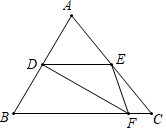
3．如图，在△*ABC*中，点*D*、*E*分别是边*AB*、*AC*的中点，已知*DE*=6cm，则*BC*=\_\_\_\_\_\_\_\_cm．



4．如图，平行四边形*ABCD*中，∠*BAD*的平分线*AE*交*CD*于*E*，连接*BE*，点*F*、*G*分别是*BE*、*BC*的中点，若*AB*＝10，*BC*＝6，则*FG*的长为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

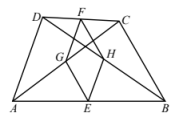


5．如图，在△中，，分别是，的中点，是边上的一个动点，连结，，．若△的面积的为18，则△的面积是\_\_\_\_．



**三、解答题**

6．如图，在四边形中，*E*，*F*，*G*，*H*分别是的中点．四边形是平行四边形吗？请证明你的结论．



**参考答案：**

1．B

解：四边形是平行四边形，

；

又点是的中点，

是的中位线，

根据三角形的中位线定理可得：．

则

故选：．

2．A

解：∵*D*，*E*，*F*分别是边*BC*，*CA*，*AB*的中点．*AB*＝10，*AC*＝8，

∴*DE*＝*AB*＝5，*DF*＝*AC*＝4，*AF*＝*AB*＝5，*AE*＝*AC*＝4，

∴四边形*AFDE*的周长＝*AF*＋*DF*＋*DE*＋*AE*＝5＋5＋4＋4＝18，

故选：A．

3．12

解：∵*D*、*E*分别时*AB*、*AC*的中点

∴*DE*是△*ABC*的中位线，

∵*DE*=6cm，

∴*BC*=2*DE*=12cm

故答案为：12．

4．2．

解：平行四边形中，的平分线交于，

，，，

，

，

，

点、分别是、的中点，

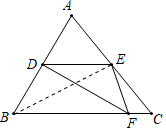
是的中位线，

．

故答案为：2．

5．4.5

解：连接*BE*，



∵点*E*是*AC*的中点，△*ABC*的面积的为18*cm2*，

∴△*AEB*的面积=×△*ABC*的面积=9（*cm2*），

∵点*D*是*AB*的中点，

∴△*DEB*的面积=×△*AEB*的面积=4.5（*cm2*），

∵*D*，*E*分别是*AB*，*AC*的中点，

∴*DE*∥*BC*，

∴△*DEF*的面积=△*DEB*的面积=4.5（*cm2*），

故答案为：4.5．

6．是，证明见解析

解：四边形*EGFH*是平行四边形．理由如下：

∵点*E*、*G*分别是线段*AB*、*AC*的中点，

∴*EG**BC*，

同理 *HF**BC*，*GF**AD*，*EH**AD*，

∴*GE**HF*，*GF**EH*，

∴四边形*EGFH*是平行四边形．