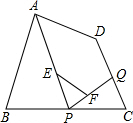
**三亚市八年级数学下册同步作业B卷**

**-18.1.2.2三角形的中位线**

**一、单选题**

1．如图所示，四边形*ABCD*中，*Q*是*CD*上的一定点，*P*是*BC*上的一动点，*E*、*F*分别是*PA*、*PQ*两边的中点；当点*P*在*BC*边上移动的过程中，线段*EF*的长度将（ ）．

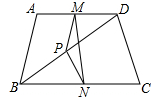


A．先变大，后变小 B．保持不变

C．先变小，后变大 D．无法确定

**二、填空题**

2．如图，在四边形*ABCD*中，*AB=CD*，*M*、*N*．*P*分别是*AD、BC、BD*的中点，若*∠MPN*=130°，则*∠NMP*的度数为\_\_\_\_．

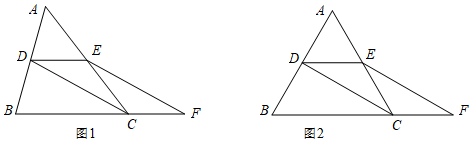


**三、解答题**

3．如图1，在△*ABC*中，*D*、*E*分别为*AB*、*AC*的中点，延长*BC*至点*F*，使*CF*＝*BC*，连接*CD*和*EF*．

（1）求证：四边形*DEFC*是平行四边形．

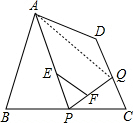
（2）如图2，当△*ABC*是等边三角形且边长是8，求四边形*DEFC*的面积．

**

**参考答案：**

1．B

如图，连接AQ，



∵，分别为、的中点，

∴为的中位线，

∴，

∵为定点，

∴的长不变，

∴的长不变，

故选：

2．25°

解：∵、、分别是、、的中点，

，分别是与的中位线，

，，

，

，

是等腰三角形，

，

，

．

故答案为：．

3．（1）见解析；（2）

（1）证明：∵*D*、*E*分别为*AB*、*AC*的中点，

∴*DE*是△*ABC*的中位线，

∴*DE*＝*BC*，*DE*∥*BC*，

∵*CF*＝*BC*，

∴*DE*＝*CF*，

∴四边形*DEFC*是平行四边形．

（2）解：过点*D*作*DH*⊥*BC*于*H*，如图2所示：

∵△*ABC*是等边三角形，*D*为*AB*的中点

∴∠*B*＝60°，*BD*＝*AB*＝4，

∵∠*DHB*＝90°，

∴∠*BDH*＝30°，

∴*BH*＝*DB*＝2，

∴*DH*＝，

∵*CF*＝*CB*＝4，

∴*S*四边形*DEFC*＝*CF*•*DH*＝4×2＝8．

