**2022～2023学年度第一学期期中练习**



**八年级数学参考答案**

**一、选择题：**

**1．C； 2．A； 3．B； 4．B； 5．C； 6．D；**

**7．D； 8．B； 9．A； 10．C； 11．B； 12．A .**

**二、填空题：**

**13．<； 14．*BD=AC*（或*AD=BC*或*OA=OB*或*OD=OC*）；**

**15．六； 16．45； 17．28 ；**

**18.（5，－1）、（1，5）、（1，－1）（每个答案一分）.**

**三、解答题：**

**19．解：（1）△*A*1*B*1*C*1图略 …………………3分**

**（2）*A*1(1，1)，*B*1(4，2)，*C*1(3，4) …………………6分**

**（3）3.5 …………………8分**

**20．解：（1）∵△*ABC*≌△*DBE***

**∴∠*ABC*＝∠*DBE* …………………2分**

**∵∠*DBC*＝∠*DBC***

**∴∠*ABC－*∠*DBC*＝∠*DBE*－∠*DBC***

**即∠*ABD*＝∠*CBE* …………………4分**

**∵∠*ABE*=160°,∠*DBC*=30°**

**∴∠*ABD*＋∠*CBE*＝160°－30°=130° …………………6分**

**∴∠*CBE*＝130°=65° …………………8分**

**21．解：△*ABC*是等腰三角形…………………2分**

**理由如下:**

**∵*OB*＝*OC***

**∴∠*OBC*＝∠O*CB* …………………4分**

**∵△*ABC*的两条高*BE*，*CD*相交于点*O***

**∴∠*BEC*＝∠*BDC*＝90° …………………6分**

**∵∠*BOD*＝∠*COE***

**∴∠*EBD*＝∠*DCE* …………………8分**

**∴∠*ABC*＝∠*ACB* …………………9分**

**∴*AB*＝*AC***

**∴△*ABC*是等腰三角形…………………10分22．证明：（1）∵ △*ABC*是等边三角形**

**∴*AB*＝*AC，*∠*B*＝∠*BAC*＝∠*BCA*=60° …………………2分**

**∴∠*ACD*=120°**

**∵*CE* 平分∠*ACD***

**∴∠*ACE*=60°**

**∴∠*B*=∠*ACE* …………………4分**

**在△*ABD*和△*ACE*中**

****

**∴△*ABD*≌△*ACE* …………………6分**

**（2）∵△*ABD*≌△*ACE***

**∴*AD*＝*AE，*∠*BAD*=∠*CAE* …………………8分**

**∴∠*BAC*=∠*DAE*=60° …………………9分**

**∴△*DAE* 为等边三角形 …………………10分**

**23．解：（1）∵∠*NBC*＝60°，∠*NAC*＝30°**

**∴∠*ACB*＝30°**

**∴∠*NAC*=∠*ACB* …………………2分**

**∴*AB*＝*BC* …………………4分**

**∵*AB*＝15×2＝30(海里)**

**∴*BC*＝30 海里**

**即从海岛*B*到灯塔*C*的距离为30海里 …………………5分**

**（2）过点*C*作*CP*⊥*AN*于点*P***

**则线段*CP*的长为小船与灯塔*C*的最短距离 ……………6分**

**∵∠*NBC*＝60°，∠*BPC*＝90°**

**∴∠*PCB*＝90°－60°＝30°**

**∴*PB*＝*BC*＝15海里 …………………8分**

**∵15÷15＝1(时)**

**∴这条船继续向正北方向航行，在上午11时小船与灯塔*C*的距离最短. …………………10分**

**24．解：（1）∵*BD*平分∠*ABC*，**

**∴∠*DBC*＝∠*ABC*＝×60°＝30° …………………2分**

**∵*CD*平分∠*ACB*，**

**∴∠*DCB*＝∠*ACB*＝×40°＝20° …………………4分**

**∴∠*BDC*＝180°－∠*DBC*－∠*DCB***

**＝180°－30°－20° …………………5分**

**＝130° …………………6分**

**（2）作*DF*⊥*AC*于*F*，*DH*⊥*BC*于*H，*如图2 …………………7分**

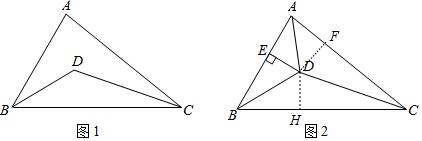
**∵*BD*平分∠*ABC*，*DE*⊥*AB*，*DH*⊥*BC***

**∴*DH*＝*DE*＝2 …………………8分**

**∵*CD*平分∠*ACB*，*DF*⊥*AC*，*DH*⊥*BC***

**∴*DF*＝*DH*＝2 …………………9分**

**∴△*ADC*的面积＝*DF*•*AC*＝×2×4＝4 …………………10分**

****

**25．（1）与△*ABD*全等的三角形是△*ACF* …………………2分**

**证明：∵∠*BAC*=90°**

**∴∠*FAC*＝180°－90°＝90°**

**∴∠*BAC*＝∠*FAC* …………………3分**

**∵*CE*⊥*BD***

**∴∠*ACF*＝90°－∠*EDC***

**∵∠*ABD*＝90°－∠*ADB，*∠*EDC*＝∠*ADB***

**∴∠*ACF*＝∠*ABD* …………………4分**

**在△*ABD*和△*ACF*中**

****

**∴△*ABD*≌△*ACF* …………………5分**

**（2）∵*BD*是∠*ABC*的平分线**

**∴∠*FBE*＝∠*CBE* …………………6分**

**∵*CE*⊥*BD***

**∴∠*BEF*＝∠*BEC*＝90° …………………7分**

**在△*FBE*和△*CBE*中**

****

**∴△*FBE*≌△*CBE* …………………8分**

**∴*CE*＝*EF***

**∴CF＝2CE…………………9分**

**∵△*ABD*≌△*ACF***

**∴*BD*＝*CF***

**∴*BD*＝2*CE* …………………10分**

**说明：以上各题只要答案合理，酌情给分.**