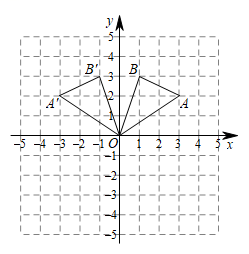
八年级数学试卷答案

1.C 2.D 3.A 4. B 5.B 6.A 7.B 8. C 9.C 10. A 11.B

12.7 13.25 14.135 15.2

16.证明：在和中，

∵，



∴≌（*ASA*）．

17.10°

18.(1)图见解析，，

(2)3.5

19.（1）解：五边形的内角和为，

∵五边形*ABCDE*为正五边形，

∴，*AE*=*ED*=*DC*=*CB*，

∴∠*EAD*=∠*EDA*=(180°-∠*E*)=36°，∠*CDB*=∠*CBD*=(180°-∠*C*)=36°，

∴∠*EDA*=∠*CDB*，

在△*AED*和△*BCD*中，



∴△*AED*≌△*BCD*(*SAS*)，

∴*DA*=*DB*，△*ADB*为等腰三角形，

∵*DF*⊥*AB*，

∴由“三线合一”知，*AF*=*BF*．

20.证明：（1）△ABD,△BCE是等边三角形，

，，



即

（）



（2）△ABD,△BCE是等边三角形，









，

，



又

是等边三角形

21.（1）证明：∵*AD*是的中线，

∴，

∵，，

∴，

在和中，

 ，

∴，

∴；

（2）证明：在和中，

，

∴，

∴，

∴，

∵，

∴，

∴．

22.解：（1）∵*AC*：*BC*：*AB*＝3：4：5，*AC*＝3，

∴*BC*＝4，*AB*＝5，

由折叠可得，*DM*＝*CM*，∠*ADM*＝∠*C*＝90°，*AD*＝*AC*＝3，

设*DM*＝*CM*＝*x*，则*BM*＝4﹣*x*，

∵，

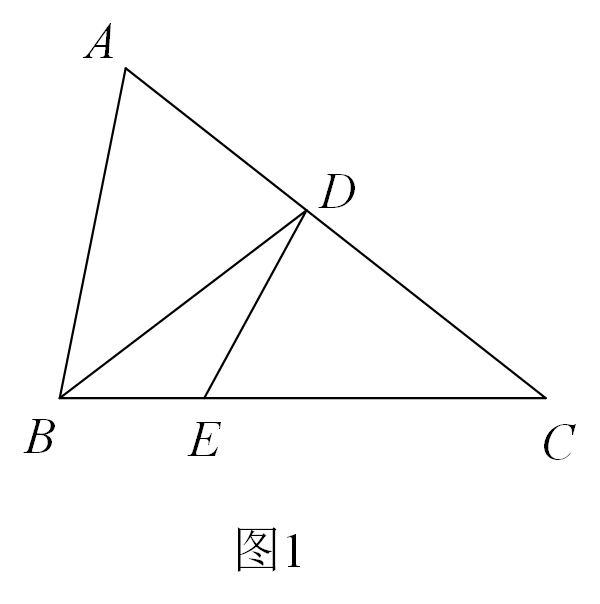
∴*AB*×*DM*＝*BM*×*AC*，即5*x*＝3（4﹣*x*），

解得，

∴S△ABM=3.75

（2）∴

23.解：（1）如图1中，设∠*C*＝*x*．



∵∠*ABC*＝2∠*C*，

∴∠*ABC*＝2*x*，

∵*BD*平分∠*ABC*，

∴∠*ABD*＝∠*CBD*＝*x*，

∵*AB*＝*BD*，

∴∠*A*＝∠*ADB*＝∠*DBC*+∠*C*＝2*x*，

∵∠*A*+∠*ABC*+∠*C*＝180°，

∴2*x*+2*x*+*x*＝180°，

∴*x*＝36°，

∴∠*A*＝2*x*＝72°，

故答案为：72．

（2）证明：如图1中，∵∠*ABD*＝∠*DBC*＝∠*C*，

∴*BD*＝*CD*，

在△*ABD*和△*ECD*中，

，

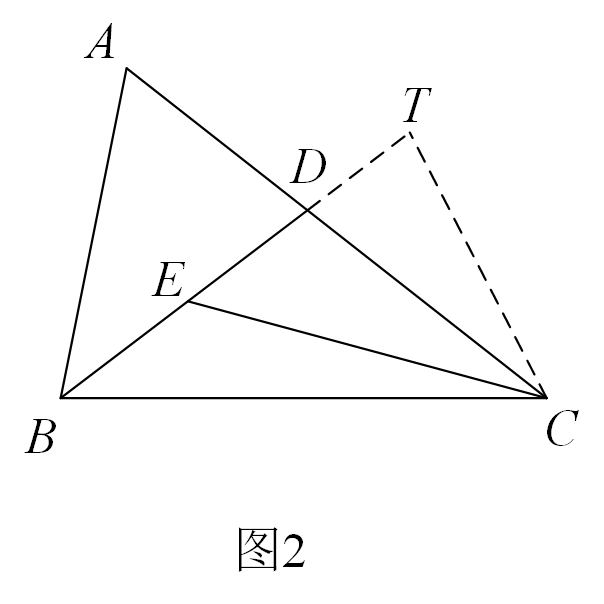
∴△*ABD*≌△*ECD*（*AAS*），

∴*AB*＝*EC*．

（3）证明：如图2中，延长*BD*到*T*．使得*CD*＝*CT*，

∵*CD*＝*CT*，

∴∠*T*＝∠*CDT*＝∠*ADB*，



∵*BD*＝*CD*，

∴*BD*＝*CT*，

在△*ABD*和△*ECT*中，

，

∴△*ABD*≌△*ECT*（*AAS*），

∴*AB*＝*EC*．

24.解：（1）∵与有意义

∴

∴

∴

∴*n*＝+4=4．

∴

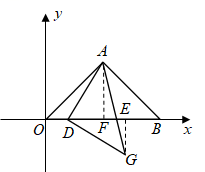
∴

∴

∴是等腰直角三角形，且；

（2）作*AF*⊥*OB*于*F*，

由（1）知，



过*G*作*GE*⊥*OB*于*E*，

∴

当*D*在*OF*上时，

∴∠

∵∠

∴∠

∴∠

∵

∴△

∴

∴

∵

∴；

当点*D*在*BF*上时，

∴∠

∵∠

∴∠

∵

∴△

∴

∴

∴

综上，